UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTE MIXTE de MEDECINE et de PHARMACIE

ANNEE 1962 N° 26

# OUVERTURE

AU CENTRE DE

# READAPTATION DE RAMONVILLE St-AGNE

D'UNE

# SECTION MEDICO-PROFESSIONNELLE

Problèmes particuliers
posés par les Enfants Infirmes moteurs Cérébraux

## THESE

**pour le Doctorat en Médecine**

**(Diplôme d'Etat)**

*Présentée et soutenue publiquement en Mai 1962*
*devant la*
*Faculté Mixte de Médecine et de Pharmacie de Toulouse*

PAR

Henri de ROALDÈS du BOURG

Ancien Externe des Hôpitaux

MEMBRES DU JURY

MM. SOREL, *Président.*
PLANQUES J.
BARDIER
BOUISSOU
PASQUIÉ, *Suppléant.*

*Assesseurs*

IMPRIMERIE PARISIENNE
16, Place du Salin, 16
TOULOUSE

1962

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546525_0078

# OUVERTURE

au centre de

## Réadaptation de Ramonville St-Agne

d'une

## Section Médico-Professionnelle

Problèmes particuliers

posés par les Enfants Infirmes moteurs Cérébraux

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTE MIXTE de MEDECINE et de PHARMACIE

ANNEE 1962 N° 26

# OUVERTURE

AU CENTRE DE

# READAPTATION DE RAMONVILLE St-AGNE

D'UNE

# SECTION MEDICO-PROFESSIONNELLE

Problèmes particuliers
posés par les Enfants Infirmes moteurs Cérébraux

## THESE

**pour le Doctorat en Médecine**

**(Diplôme d'Etat)**

*Présentée et soutenue publiquement en Mai 1962*
*devant la*
*Faculté Mixte de Médecine et de Pharmacie de Toulouse*

PAR

Henri de ROALDÈS du BOURG

Ancien Externe des Hôpitaux

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

MEMBRES DU JURY

MM. SOREL, *Président.*
PLANQUES J
BARDIER
BOUISSOU
PASQUIÉ, *Suppléant.*

*Assesseurs*

IMPRIMERIE PARISIENNE
16, Place du Salin, 16
TOULOUSE

1962

# UNIVERSITE DE TOULOUSE

# FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

## TABLEAU DU PERSONNEL

DOYEN. . . . . M. LAZORTHES
1er ASSESSEUR . . . . . BLANC
2e ASSESSEUR . . . . . N
Doyens Honoraires. . . . . MM. GORSE
CALVET
LEFEBVRE
BRUSTIER
Professeurs honoraires. . . . MM. RIBAUT
VALLOIS
CLERMONT
NANTA
DUCUING
TAPIE
DELAS.
RISER.
SOULA.

### SECTION MÉDECINE - PROFESSEURS

Clinique Médicale. . . . . MM. MERIEL
Clinique Médicale. . . . . GADRAT
Clinique chirurgicale et gynécologique. . . . . FABRE (P.)
Clinique chirurgicale et du Cancer. . . . . GRIMOUD
Clinique chirurgicale infantile et Orthopédie. . . . . VIRENQUE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. . . . BAZEX
Clinique des maladies de la Tuberculose et Pathologie interne. . . . . MOREL
Clinique des maladies des voies urinaires. . . . . LHEZ
Clinique médicale infantile et Puériculture. . . . . SOREL
Clinique de Neurologie et Psychiatrie. . . . . GERAUD
Clinique obstétricale. . . . . GUILHEM
Clinique odonto-stomatologique. . . . . N
Clinique ophtalmologique. . CALMETTES
Clinique O.R.L. et de chirurgie maxillo-faciale. . . . . CALVET
Rhumatologie. . . . . RUFFIÉ (R.)
Cliniq. traumatolog. des membres RIEUNAU
Accouchement et obstétricie sociale PONTONNIER
Anatomie. . . . . LAZORTHES
Anatomie appliquée. . . . . POULHES
Anatomie pathologique. . . . FABRE (J.)
Bactériologie, Hygiène et Médecine sociale. . . . . ANDRIEU
Chimie biologique. . . . . VALDIGUIE
Electro-Radiologie. . . . . MARQUES
Embryologiegenerale . . . . . BROUSSY
Histologie. . . . . BIMES
Hydrologie thérapeutique et climatologie. . . . . DARNAUD
Médecine Légale du Travail PLANQUES
Médecine Sociale. . . . . BOUNHOURE
Parasitologie. . . . . BOUISSET
Pathologie chirurgicale. . . . DAMBRIN
Pathologie générale et Médecine expérimentale. . . . SENDRAIL
Physico-Chimie. . . . . AUVERGNAT
Physiologie. . . . . LAPORTE (Y.)
Physiologie appliquée et Pharmacologie. . . . . BAISSET
Physique biologique et médicale. . . . . BUGNARD
Propédeutique médicale. . . . N,
Thérapeutique. . . . . DARDENNE

### PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

Anatomie générale et comparée. . . . . MM. COULOUMA
Pathologie médicale. . . . . LAPORTE (J.)
Bactériologie. . . . . Mme ENJALBERT

### PROFESSEURS SANS CHAIRE

Biochimie médicale. . . . . MM. DOUSTE-BLAZY
Physique médicale. . . . . BRU

### MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Anatomie . . . . . MM. BASTIDE
Anatomie Pathologique. . . . BOUISSOU
Anesthésiologie . . . . . LARENG
Carcinologie . . . . . ESTRADE
Histologie et Embryologie. . . . PLANEL
Parasitologie. . . . . RUFFIE (J.)
Pathologie expérimentale . . GLEIZES
Physiologie. . . . . MONTASTRUC
Physiologie . . . . . BESSOU
Physique médicale . . . . . COMMANAY

### AGREGES

Pathologie médicale. . . . . MM. MONNIER
Médecine générale . . . . . RIBAUT
DELAUDE
CALAZEL
RASCOL
Chirurgie générale . . . . . ENJALBERT
FICAT
PASQUIE
SOUQUET
SARRAZIN
Dermatologie et syphiligra- DUPRE
Hydrologie . . . . . DENARD
Médecine légale . . . . . GREZES-RUEFF
Obstétrique . . . . . ESPAGNO
Odontostomatologie . . . . . CADENAT (H.
Pédiatrie . . . . . BARDIER

### AGRÉGÉS LIBRES

Anatomie . . . . . THOMAS
Ophtalmologie . . . . . DEODATI
Oto-Rhino-Laryngologie . . . CLAUX
Pathologie Chirurgicale . . . DIEULAFE

### SECTION PHARMACIE - PROFESSEURS

Botanique et cryptogamie. . . . . Mme DULUCQ-MATH
Chimie analytique, Toxicologie et Hygiène industrielle M. BOURBON
Chimie pharmaceutique. . . . BLANC
Matière Médicale. . . . . VINCENT
Pharmacie chimique Pharmacodynamie. . . . . CAUJOLLE
Pharmacie galénique. . . . . STANISLAS
Zoologie . . . . . M. ROUX

### PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

Pharmacie. . . . . M. COUTURIER

### PROFESSEURS SANS CHAIRE

Sciences Naturelles. . . . . Mme CAUJOLLE

### MAITRES DE CONFERENCES AGREGE

Microbiologie. . . . . MM. BREUILLAUD
Sciences Physiques. . . . . M. PITET
Toxicologie . . . . . BROUSSY (G

### PERSONNEL ADMINISTRATIF

Secrétaire Principal. . . . . M. ROCHE
Secrétaire. . . . . BERRUT.

La Faculté déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats
(Délibération en date du 12 mai 1891)

A MA FEMME

A MON FILS RENÉ

A MES PARENTS

A MA TANTE

A MES BEAUX-PARENTS

A MES FRÈRES ET SŒUR

A TOUTE MA FAMILLE ET BELLE-FAMILLE

A MES AMIS

À NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE :

## MONSIEUR LE PROFESSEUR RAYMOND SOREL

Professeur de Clinique Médicale Infantile et de Puériculture,
Chevalier de la Légion d'honneur.

Qui nous a fait le grand plaisir de nous accueillir dans son Service, d'abord comme externe, ensuite comme élève du Certificat d'Études Spéciales de Pédiatrie, et qui, maintenant, nous fait l'honneur de siéger comme Président de notre thèse.

Au delà de son expérience clinique, son enseignement s'est attaché à nous transmettre toutes les qualités morales que doit posséder un patricien.

Pour cette confiance qu'il n'a cessé de nous prodiguer, et pour l'exemple qu'il nous a donné, que ce travail soit un témoignage de notre profonde reconnaissance et de notre respectueux attachement.

A NOTRE JURY DE THÈSE :

## MONSIEUR LE PROFESSEUR JEAN PLANQUES

Professeur de Médecine Légale et de Médecine du Travail,
Médecin des Hôpitaux.

Qui nous a dispensé sa haute culture durant nos années de Faculté et particulièrement à l'occasion du diplôme de Médecine du Travail.

Nous le remercions d'avoir accepté de siéger au jury de notre thèse, c'est avec une immense gratitude que nous lui dédions ce travail.

## MONSIEUR LE PROFESSEUR ANDRÉ BARDIER

Professeur Agrégé à la Faculté,
Médecin des Hôpitaux.

Qui, tout au long de nos années de Pédiatrie, a guidé nos études avec une grande bienveillance et une grande maîtrise.

Pour la valeur de son enseignement et pour nous avoir honoré de sa présence au jury de notre thèse, nous le remercions et lui exprimons toute notre reconnaissance.

## MONSIEUR LE PROFESSEUR HUBERT BOUISSOU

Maître de Conférence Agrégé d'Anatomie Pathologique,
Assistant des Hôpitaux.

Vous avez toujours eu à notre égard beaucoup de sollicitude et vous nous l'avez prouvé une fois encore en acceptant si spontanément d'être au jury de notre thèse.

Nous vous témoignons, par ce travail, toute notre reconnaissance.

## MONSIEUR LE PROFESSEUR MAURICE PASQUIE

Professeur Agrégé à la Faculté.

Qui nous a beaucoup appris durant notre stage d'externe dans le Service de Chirurgie Infantile.

Pour sa présence au jury de notre thèse et pour nous avoir fait bénéficier de son expérience, nous le remercions infiniment.

*Nous remercions tout particulièrement*

MONSIEUR LE DOCTEUR ALAIN DEGOY

Assistant des Hôpitaux.

Qui nous a confié ce travail et nous a guidé dans sa réalisation.

Qu'il trouve ici l'expression de notre reconnaissance pour l'enseignement hospitalier qu'il nous a toujours prodigué avec tant d'amabilité.

*Enfin nous exprimons notre gratitude* à toute l'équipe du Centre de Réadaptation Fonctionnelle de Ramonville-Saint-Agne, particulièrement à M. le Docteur Maurice Cahuzac, Chirurgien Assistant des Hôpitaux, pour l'intérêt qu'il a porté à nos travaux et l'aide très amicale qu'il nous a manifestée ; et à M. le Docteur Jean Nichil, Médecin-Kinésithérapeute, pour les conseils qu'il nous a donnés.

Que M. Roger Biardeau, Directeur de l'Etablissement et Monsieur le Docteur Ousset, Médecin du Centre, trouvent ici le témoignage de notre reconnaissance.

Nous n'oublions pas la grande contribution apportée par M^me^ Durrieu, directrice de la Section Médico-Professionnelle, qui ne nous a pas épargné son enthousiasme et son dynamisme dans l'élaboration de ce travail. Nos remerciements s'adressent aussi à tous les membres de son équipe.

Nous remercions M. Maillard, Directeur de l'Inspection de l'Orientation Professionnelle, pour la documentation qu'il a si aimablement mise à notre disposition.

# PLAN

Introduction.

1° Les enfants infirmes moteurs cérébraux. Problèmes qu'ils posent sur le plan national.

I. Etude des Infirmes Moteurs Cérébraux d'après l'enquête du Centre International de l'Enfance et du Ministère de la Santé Publique sur les Infirmes Moteurs.

II. *a*) Rappel clinique.

*b*) Troubles associés.

*c*) Etiologie.

*d*) Traitement.

2° Organisation régionale de la Réadaptation des handicapés moteurs.

I. Recrutement.

II. Fonctionnement du Centre de Réadaptation de Ramonville.

III. Enquête sur l'avenir professionnel des anciens pensionnaires.

3° Organisation régionale en vue de la réinsertion sociale.

*A*. Centre Spécialisé d'Enseignement Secondaire et Technique.

*B*. Le Centre Médico-Professionnel.

1. Difficultés de la réinsertion sociale des Infirmes Moteurs Cérébraux.

2. Recherche d'une méthode.

*a*) au stade de l'orientation,

*b*) au stade de l'apprentissage,

*c*) à la mise au travail.

Conclusion.

Appendice.

Bibliographie.

# INTRODUCTION

L'ouverture à Toulouse par l'Association pour la Sauvegarde des Enfants Invalides, d'un nouvel établissement complétant l'organisation de Ramonville-Saint-Agne, appelé Section Médico-Professionnelle, nous fournit l'occasion de ce travail.

Au même titre que les organisations déjà existantes, ce Centre reçoit des handicapés moteurs et des handicapés sensoriels.

Mais, parmi tous ces enfants handicapés physiques, une fraction pose des problèmes particuliers et retiendra notre attention : ce sont les I.M.C. (1). Aussi, tout au long de cet exposé nous nous pencherons plus précisément sur leur cas.

Notre étude va comprendre trois parties :.

1° *L'état actuel du problème posé par les Enfants Infirmes Moteurs Cérébraux sur le Plan National* : faisant de larges emprunts à diverses enquêtes pratiquées par le Centre International de l'Enfance nous rendrons compte de la fréquence de l'infirmité motrice cérébrale chez l'enfant à l'heure actuelle et nous situerons les problèmes

(1) Infirmes Moteurs Cérébraux.

qu'ils posent au sein de la masse des Enfants Infirmes Moteurs. Nous donnerons une définition, ferons un rappel clinique et étiologique de cette affection et expliquerons comment elle constitue en matière de réinsertion sociale des enfants infirmes, le plus redoutable des handicaps.

2° Nous rappellerons *l'organisation régionale* réalisée à Toulouse-Ramonville-Saint-Agne pour le dépistage, la rééducation fonctionnelle, la scolarité du 1er degré des enfants infirmes moteurs et les résultats déjà acquis sur le plan professionnel.

3° Après avoir rapidement énoncé les conditions de fonctionnement du *Centre Spécialisé d'Enseignement Secondaire et Technique* destiné aux enfants infirmes d'intelligence normale, susceptibles de suivre l'enseignement du second degré, nous nous attacherons à la présentation de la *Section Médico-Professionnelle* et à l'étude de quelques problèmes médicaux et sociaux que suscite son fonctionnement : parmi ceux-ci, le problème posé par la réinsertion sociale des Infirmes Moteurs *Cérébraux* est assurément celui qui demande à être étudié du plus près. Nous rechercherons pour eux une méthode d'orientation, d'apprentissage, de mise au travail.

CHAPITRE PREMIER

# LES ENFANTS I.M.C. PROBLÈMES QU'ILS POSENT SUR LE PLAN NATIONAL

Il est facile, au moyen de quelques chiffres, de définir l'ampleur du problème des I.M.C. en France; en nous référant à l'enquête menée dans le département de l'Aisne (en 1954) par le C.I.E. (1) sur le nombre des I.M.C. d'âge scolaire, on trouve le chiffre de 1,36 ‰. En extrapôlant pour l'ensemble du Pays. TARDIEU estime à 38 000 enfants environ le nombre des I.M.C., soit un total de 50 000 I.M.C. de tous âges.

L'Institut National de la Statistique évalue à 2 000 le nombre annuel de cas nouveaux.

Si ces chiffres nous paraissent importants, ils ne sont cependant pas particuliers à la France mais en parfaite concordance avec ceux des pays anglo-saxons comme le rapporte BOULARD :

(1) Centre International de l'Enfance.

— d'après P. Ascher et S. Schonell, 1‰,

— même évaluation pour Phelps,

— d'après l'Edith Hartwell Clinic, 1 I.M.C. survit pour 700 naissances, proportion qui appliquée à la France donne 1,58 ‰ parmi les enfants d'âge scolaire,

— le London County Council Survey donne le chiffre de 1,18 ‰.

Une autre enquête, effectuée de 1955 à 1958, sous l'égide du Ministère de la Santé et avec le concours de la Caisse Nationale de la Sécurité Sociale, est venue compléter les travaux faits par le C.I.E., dans le département de l'Aisne. Cette étude a porté sur les enfants et adolescents atteints d'infirmité motrice dans différentes régions (Orléans, Nancy, 10 cantons de la Seine-Maritime, la totalité de la Haute-Vienne), soit 3 272 infirmes pour un total de 847 766 habitants.

Les résultats qui ont été publiés, dans le courant de l'année 1961, mettent en évidence l'acuité des problèmes médico-sociaux que posent les I.M.C. comparativement aux autres handicapés moteurs.

1° Fréquence.

L'Infirmité Motrice Cérébrale vient au *deuxième rang des Infirmités Motrices* dans les deux sexes : après les infirmités post-traumatiques chez le garçon et la luxation congénitale de la hanche chez la fille, donc avant la poliomyélite qui vient au troisième rang pour l'un et l'autre sexe. Les I.M.C. se retrouvent toujours quel que soit la

région étudiée, dans une proportion relativement fixe : de 13 à 16 pour 100 infirmes.

2° Association a d'autres infirmités non motrices.

Ce sont les I.M.C. qui présentent la plus forte proportion d'anomalies non motrices associées.

Sur 507, 357 présentent des troubles intellectuels, dont 263 ont en outre d'autres handicaps : convulsions, troubles sphinctériens ou troubles sensoriels.

3° Degré de dépendance.

Il est conditionné d'une part par la localisation de l'atteinte motrice, d'autre part par le niveau mental.

a) *Localisation des atteintes motrices :* dans 95 % des cas, les I.M.C. ont des atteintes associées de plusieurs membres.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Les 2 M.S. | 9 | 1,8 % | |
| Les 2 M.I. | 59 | 11,7 % | |
| Les M.S. et M.I. | 329 | 65,2 % | (quadriplégie |
| Les M.S. et tronc | 1 | 0.2 % | et hémiplégie) |
| Les M.I. et tronc | 7 | 1.4 % | |
| Les M.S. et M.I. et tronc | 74 | 14,7 % | |

b) *Niveau mental :* Le plus fort pourcentage de niveau mental nul se voit chez les I.M.C. Sur 2 396 infirmes moteurs :

226 ont un Q.I. nul, soit 9,4 %,

dont 174 I.M.C., soit 42,5 % des I.M.C.

Il en résulte que le groupe des I.M.C. compte le moins de sujets indépendants.

| | *I.M.C. avec Tr. Intel.* | *I.M.C. sans Tr. Intel.* |
|---|---|---|
| Dépendance complète | 38,3 % | 8,4 % |
| Dépendance moyenne | 37,0 % | 35,6 % |
| Dépendance légère ou indépendance | 24,6 % | 55,9 % |

Si on rapporte ces pourcentages au chiffre total des infirmes moteurs :

| | |
|---|---|
| Dépendance complète | 5,7 % |
| Dépendance moyenne | 10,7 % |
| Dépendance légère ou indépendance | 83,6 % |

4° Ressources de la famille.

Elles ont été classées en trois groupes : suffisantes, médiocres, insuffisantes. Les I.M.C. se retrouvent en majorité dans des familles dont les ressources sont insuffisantes ou médiocres.

5° Scolarité.

C'est chez les I.M.C. que l'on trouve le plus fort pourcentage de sujets sans aucune instruction : 39,7 %. Pour les autres infirmes moteurs, ce taux est inférieur à 7 %.

C'est chez eux aussi que l'on trouve le plus fort pourcentage de retards scolaires (3 ans et plus) : 42,8 %.

Parmi les I.M.C. de plus de 14 ans, sans troubles intellectuels :

60,2 % n'ont pas de diplôme,
29,1 % ont le C.E.P. (1),
5,8 % ont le Brevet,
2,9 % ont le Baccalauréat,
1,9 % suivent l'Enseignement supérieur (2,3 % pour les poliomyélitiques).

Il est donc intéressant de noter que les I.M.C. sans troubles intellectuels sont ceux qui suivent l'Enseignement secondaire dans la plus forte proportion et l'Enseignement supérieur dans une proportion voisine de celle des poliomyélitiques.

6° Formation professionnelle.

De tous les infirmes moteurs âgés de plus de 14 ans, très peu ont passé un *examen d'orientation professionnelle :* 20,4 %.

Mais, ce sont encore les I.M.C. qui sont le moins privilégiés sur le plan de l'*Enseignement professionnel :* 17,9 % seulement ont reçu un enseignement professionnel. L'enquête révèle en outre que :

87,7 % des I.M.C. qui ont des troubles intellectuels,
et 42 % des I.M.C. sans troubles intellectuels,
ne travaillent pas.

***

Les résultats de cette enquête montrent que les I.M.C. offrent d'énormes difficultés pour leur insertion sociale,

(1) Certificat d'Etudes Primaires.

que ce soit sur le plan fonctionnel, scolaire ou professionnel.

Ceci tient d'une part au fait qu'ils ont été traités pendant longtemps en parents pauvres et que les autres handicapés moteurs ont attiré davantage l'attention. Mais ceci tient aussi au *terrain lui-même* et à la complexité des problèmes médicaux. Il nous semble donc utile de faire un rappel clinique, étiologique et thérapeutique de l'infirmité motrice cérébrale pour mieux situer les handicaps auxquels il faut faire face.

## A. Clinique

Il a été beaucoup dit et beaucoup écrit, mais cette question, toujours en pleine évolution, est très mal cadrée dans la pathologie.

Une courte définition de la « Cerebral Palsy » nous est fournie par les Anglo-Saxons (Rapport d'Oxford de septembre 1958). « Un état non évolutif affectant les parties du cerveau qui contrôlent mouvements et attitudes, acquis au cours du développement précoce du cerveau. »

Pour Tardieu, trois critères permettent de ranger une débilité motrice dans le cadre de l'I.M.C., il faut :

— qu'elle soit due à une lésion cérébrale,

— que l'enfant atteint ne soit pas capable de faire certains actes, ou de maintenir une attitude normale chez un enfant de même âge mental ou s'il en est capable « qu'il n'ait pas la même rapidité et le même style »,

— que ces troubles ne soient pas évolutifs.

C'est donc une lésion, « brain-damage » des anglo-saxons, pouvant siéger sur différentes parties du cerveau qui va entraîner cette grande variété de troubles que nous allons envisager.

Ainsi sont atteints indifféremment le cortex ou les régions sous-corticales, comme la capsule interne, soit les noyaux gris de la base, soit le cervelet déterminant des lésions pyramidales, extra-pyramidales ou cérébelleuses. Très souvent cette symptomatologie est mixte.

Sur le plan clinique, Phelps a décrit cinq types :

1° *La spasticité :* C'est une hypertonie musculaire qui a la symptomatologie habituelle d'une atteinte pyramidale avec son évolution en deux temps : paralysie flasque de courte durée, puis apparition progressive de contractures avec le cortège des signes pyramidaux : exagération des réflexes tendineux, parfois clonus, signe de Babinski; il faut rechercher aussi le « *stretch reflex* » ou réflexe d'étirement qui se traduit par la contraction exagérée d'un groupe musculaire soumis à un brusque étirement. Cette hypertonie porte sur les fléchisseurs aux membres supérieurs et les extenseurs aux membres inférieurs.

*Chez le nourrisson*, le tableau est dominé par un retard du développement moteur; c'est à ce stade qu'il est important de faire le diagnostic afin d'éviter les méfaits des contractures sur les tendons, les articulations et les os, réalisant des rétractions tendineuses, de la fibrose et de l'ankylose, toutes ces déformations s'exagérant avec la croissance. L'atteinte cérébrale, dans ce cas, se situe au niveau du *cortex*.

2° *L'athétose :* elle se traduit par des mouvements involontaires et incoordonnés, exagérés à l'effort, appelés

mouvements athétosiques, choréiques ou choréo-athétosiques. Ils entraînent une gêne à l'exécution des mouvements normaux. Il n'y a pas de troubles de la tonicité musculaire, excepté dans une forme bien individualisée par PHELPS et qu'il faut savoir différencier de la spasticité: l'*athétose en tension*, elle est généralisée et cède sous l'effet d'une brusque contraction d'un segment de membre ou en le secouant fortement, elle réapparaît immédiatement après.

L'athétose témoigne d'une atteinte du système moteur automatique, portant sur les *noyaux gris centraux*.

3° *La rigidité :* elle est moins bien définie, elle ressemble à la spasticité en raison de la résistance musculaire à la mobilisation passive, mais il n'existe pas de signes pyramidaux. Il n'y a pas de « stretch reflex ». Les mouvements sont possibles mais mal contrôlés. C'est la traduction d'une lésion *sous-corticale*.

4° *L'ataxie :* elle est de découverte plus tardive, car c'est l'instabilité de la station debout et de la marche qui la révèlent. Apparaissent ensuite maladresse et incoordination.

5° *Les tremblements :* ce sont des tremblements fins, le plus souvent généralisés; ils sont associés à une des formes déjà vues.

Ces deux derniers types traduisent un *syndrome cérébelleux*.

La *spasticité* est la forme la plus fréquemment rencontrée, vient ensuite l'*athétose*, plus rarement les syndromes cérébelleux. Mais, très souvent, on est en présence de *tableaux mixtes*, où ces différents types sont asso-

ciés entre eux compliquant énormément l'examen neurologique; or, la distinction de l'atteinte prédominante est très importante à connaître en vue de la rééducation et aussi du pronostic.

Les *localisations* sont variables. Ainsi, ces troubles de la motricité entraînent rarement une monoplégie, une diplégie ou une triplégie; plus fréquemment une hémiplégie, une hémiplégie double, une paraplégie (maladie de Little) ou une quadriplégie.

Les muscles de la face, de la bouche et du pharynx sont souvent intéressés. Il s'ensuit alors chez ces enfants une mimique particulière et des troubles de la déglutition.

En résumé, ces I.M.C. présentent du point de vue fonctionnel des tableaux extrêmement variés et confus. Ils ont des possibilités motrices auxquelles s'opposent des contractures et auxquelles se mêlent des mouvements involontaires ou de l'incoordination; mais, ils ont aussi des déficits musculaires.

### B. Troubles associés

Du degré du handicap moteur et de sa localisation va dépendre la réhabilitation, mais aussi en tenant compte d'autres troubles qui malheureusement sont très souvent associés.

Ces troubles sont de quatre ordres :

1° *Retards intellectuels :* On pourra les objectiver par les tests appropriés en déterminant le Q.I. Cette notion de Q.I. a une importance capitale dès le stade de la rééducation, mais aussi comme nous allons le voir au moment

de l'orientation professionnelle. Or, ces retards intellectuels se rencontrent fréquemment chez les I.M.C.

Consultons les chiffres cités par N. Laiter dans une enquête de l'Institut National d'Hygiène, elle trouve la répartition suivante chez 931 I.M.C. :

Q.I. :

| | | |
|---|---|---|
| 110. . . . . | 18 | 1,9 % |
| 80 à 110. . . . . | 304 | 32,4 % |
| 65 à 79 (débilité légère) . . . . . | 223 | 24,6 % |
| 50 à 64 (débilité moyenne) . . . . . | 199 | 21,2 % |
| 0 à 50 (débilité profonde) . . . . . | 187 | 19,9 % |

2° *Comitialité :* La fréquence en est aussi élevée. Cette comitialité est le plus souvent bien équilibrée par les thérapeutiques anticonvulsivantes. Elle est fréquemment l'apanage des débiles moyens et profonds si nous nous rapportons aux chiffres de N. Laiter :

1044 I.M.C. 88 comitiaux soit 8,3 %

74 crises

14 absences

40,9 % ont un Q.I. supérieur à 65,

59,1 % ont un Q.I. inférieur à 65

3° *Troubles de la Parole et troubles sensoriels :* En nous référant encore aux statistiques de N. Laiter : sur 433 enfants, seulement 101 n'ont pas de troubles de la parole (soit 23.3 %). Ces troubles à type de *dysarthrie* se voient indifféremment chez les spastiques ou les athétosiques avec cependant une particulière fréquence chez les *quadriplégiques.* On note aussi très souvent associée une déglutition insuffisante avec de la sialorrhée.

Quant aux *troubles sensoriels* ils sont représentés par des troubles visuels : amblyopie, ou cécité et par des troubles auditifs : malentendants ou surdité.

Il existe aussi des *troubles gnosiques* associés à la débilité motrice dans une forte proportion puisque sur un lot de 126 I.M.C., N. Laiter évalue à 70 % ceux qui présentent un quotient gnosique (âge gnosique/âge mental) insuffisant.

4° *Troubles du comportement :* Ces troubles peuvent être de toutes sortes, allant de la simple irritabilité aux épisodes caractériels confirmés, et sont un grand obstacle tout au long de l'éducation de ces enfants.

*
**

Nous pouvons donc, après avoir fait un bilan moteur et sensoriel, diviser ces malades en trois groupes :

a) *I.M.C. légèrement handicapés :* c'est-à-dire qu'ils marchent, parlent et ont une activité physique sensiblement normal, seul l'accomplissement de gestes très précis peut être altéré. Ils ont donc une *dépendance légère* ou même peuvent être indépendants.

b) *I.M.C. modérément handicapés :* ces enfants peuvent marcher sans aide, mais leur démarche n'est pas normale, ils ont généralement l'usage complet d'un membre supérieur, ils parlent en se faisant comprendre plus ou moins distinctement. Ces enfants présentent souvent des troubles du comportement. Ils ont une *dépendance moyenne.*

c) *I.M.C. sévèrement handicapés :* ils sont incapables de se suffire à eux-mêmes, ils ne marchent pas sans aide,

ils ne parlent pas distinctement, ils peuvent avoir un usage restreint de leurs mains. Ce sont les *dépendants complets.*

Nous verrons plus tard que si cette classification est satisfaisante sur le plan théorique, elle ne le sera plus au moment du choix professionnel, d'autres facteurs interviendront alors, nous les envisagerons ultérieurement.

### C. Etiologie

Les étiologies de l'I.M.C. sont aussi variées que les désordres qu'elles provoquent.

Cependant, au niveau du cerveau, anoxie, troubles circulatoires et destructions tissulaires ont les mêmes conséquences; ces trois processus résument les étiologies. Ils pourront se produire à trois stades différents : pendant la grossesse, lors de l'accouchement et pendant la période néo-natale, enfin au cours du premier âge.

1° *Les facteurs prénataux :* sont pour certains auteurs, *génétiques;* en fait, ceci est très rare. Ce sont surtout les *grossesses pathologiques* qui doivent être mises en cause: les infections maternelles (rubéole et autres infections virales, toxoplasmose), les traumatismes, les hémorragies, les irradiations, les toxémies gravidiques, etc.

2° *Les facteurs néonataux et périnataux :* ils sont essentiellement *obstétricaux:* ils sont responsables, pour certains auteurs, au moins des deux tiers des encéphalopathies. Comme le dit Thieffry : « Les difficultés de la venue au monde jouent un rôle capital dans l'étiologie des I.M.C. ».

Il faut rechercher toutes les causes d'anoxie : longueur du travail, dystocie, forceps, césarienne, réanimation prolongée, etc., mais aussi des facteurs constitutionnels : la prématurité qui, pour N. Laiter se retrouve dans 19 % des cas, les incompatibilités Rh, les hémorragies de la naissance.

Dans l'enquête effectuée par le Ministère de la Santé sur les infirmes moteurs, la *notion de « naissance difficile »* est présente chez 165 enfants sur 441 I.M.C., soit dans 37,4 % des cas.

3° *Les facteurs post-nataux :* ils ont aussi leur place, particulièrement les encéphalites, les méningites et les traumatismes crâniens.

Enfin, il est un certain nombre d'I.M.C. pour lesquels on ne retrouve *aucune étiologie valable.*

### D. Traitement

Il est basé sur l'*éducation motrice.*

L'enfant I.M.C. est privé des stimuli d'après lesquels il doit construire l'image mentale du mouvement; le but est donc de créer chez lui des schémas moteurs : la lésion cérébrale porte sur la commande, la fonction, elle, est intacte. Ces schémas moteurs se développent au dépens de zones d'association, de lésions de suppléance interhémisphériques.

L'intérêt du *dépistage précoce* réside donc dans le fait: premièrement qu'il permet d'éviter les attitudes vicieuses, deuxièmement que ces enfants n'auront pas le temps de prendre de mauvaises habitudes dans l'exécution de mou-

vements. *L'éducation fonctionnelle sera d'autant plus efficace qu'elle s'intéressera à des enfants jeunes.*

Cette éducation fait appel à deux disciplines :

1° *La Kinésithérapie.* Elle consiste à effectuer des exercices statiques, aidés ou de contre-résistance à visée analytique, adapté à un mouvement bien déterminé. Elle cherche à développer les cinq qualités maîtresses du mouvement : puissance, endurance, amplitude, coordination et étendue et à obtenir un maintien en bonne position.

2° *L'Ergothérapie.* Outre son but de fournir une occupation (occupationnal therapy des anglo-saxons), elle est le complément indispensable de la Kinésithérapie : elle permet d'exécuter des gestes fonctionnels en associant une activité intellectuelle aux mouvements. Ces activités sont aussi appelées : praxognosiques, ce sont soit des jeux pour les enfants, soit des travaux artisanaux ou ménagers pour les adultes.

Ces exercices augmentent la coordination musculaire, développant le concept de mouvement, enseignent l'habileté des gestes de la vie courante (Nichil).

Mais l'Ergothérapie présente aussi deux intérêts d'un autre ordre : elle permet de jauger le handicap et de tester l'handicapé sur le plan gestuel. *C'est déjà la porte ouverte à l'orientation professionnelle.*

3° *Thérapeutiques chirurgicales et médicales.*

Un rôle important est dévolu au *chirurgien et à l'orthopédiste* qui doivent éviter l'apparition de mauvaises attitudes ou de déformations; s'il le faut, ils doivent

intervenir pour les corriger : généralement par l'orthopédie au-dessous de 5 ans, par la chirurgie tendineuse ou neurologique de 5 à 10 ans.

Les *thérapeutiques médicales* sont souvent utiles, associées à la rééducation pour soulager les spastiques de leurs contractures ou pour diminuer les mouvements involontaires des athétosiques : infra-curarisation, infiltration de novocaïne, antiparkinsoniens de synthèse, tranquillisants, etc. Malheureusement, aucune drogue n'est encore bien efficace chez les I.M.C.

Tous les efforts entrepris pour la réhabilitation des I.M.C. : dépistage, rééducation, traitement, ne peuvent être concevables et leurs résultats tangibles que si tout n'en reste pas là, la suite logique est la préparation à l'activité professionnelle.

Comme le souligne Pierquin : « Au début le fonctionnel l'emporte habituellement sur le professionnel, à la fin c'est l'inverse. »

***

C'est dès l'après-guerre que le problème des I.M.C. s'est posé avec autant d'acuité; l'enquête du Centre International de l'Enfance et du Ministère de la Santé Publique montre, en effet, un net accroissement des encéphalopathies infantiles à ce moment-là. Cet accroissement est parallèle à la natalité, mais il est aussi la rançon des progrès de la thérapeutique qui diminuèrent la mortalité infantile.

La Société s'en est alors émue et les pouvoirs publics ont pris des mesures pour venir en aide ou pour prendre

en charge tous les enfants handicapés physiques. Le premier texte officiel en faveur des enfants handicapés physiques fût la loi du 2 août 1949, dite *loi Cordonnier*, modifiée par la loi du 19 avril 1952. Cette loi a prévu des mesures en faveur des plus atteints, ceux dont l'incapacité égale ou dépasse 80 %. Elle oblige en outre la déclaration d'invalidité des mineurs. Les I.M.C., au même titre que les autres handicapés moteurs ou sensoriels, bénéficient de la loi Cordonnier.

Dès ce moment-là, des Centres s'ouvrirent et actuellement 13 Centres fonctionnent pour les handicapés moteurs dont 7 pour les I.M.C. seuls. Environ 400 enfants I.M.C. seulement peuvent bénéficier de ce placement, ce qui est nettement insuffisant.

CHAPITRE II

# ORGANISATION RÉGIONALE DE LA RÉADAPTATION DES HANDICAPÉS MOTEURS

## 1. Le recrutement

La situation régionale a été exposée par Cahuzac au cours du « séminaire sur l'avenir des enfants atteints d'infirmités motrices », organisé par le Centre International de l'Enfance en novembre 1960.

A partir du total de 18 à 20 000 I.M.C., d'âge scolaire en France, il évalue à 1/5 environ l'effectif de la région parisienne, il reste donc pour la province un chiffre voisin de 15 000 I.M.C.; ceci donne par région 1 500 I.M.C. de 1 à 15 ans, soit 100 par année.

Tous évidemment ne posent pas l'indication d'un séjour dans un Centre de Réadaptation. Certains très légèrement atteints peuvent vivre dans un milieu normal; d'autres au contraire, trop touchés sur le plan physique et mental, ne bénéficieraient en aucun cas de la rééduca-

tion et doivent être rendus à leur famille, ou placés dans des Centres pour irrécupérables.

Les pourcentages fictifs énoncés par CAHUZAC sont les suivants :

— 18 % d'irrécupérables totaux : c'est-à-dire ceux dont le Q.I. est inférieur à 50 %,

— 26 % de semi-récupérables mentaux et moteurs. dont le Q.I. se situe entre 50 et 65 %, pourront être hospitalisés au Centre de Réadaptation Fonctionnelle en vue d'une amélioration motrice. concernant uniquement leur indépendance de déplacement. Chez ces sujets il est inutile, en effet. d'entreprendre une rééducation des membres supérieurs et une instruction,

— 56 % enfin à Q.I. supérieur à 65 % trouvent leur place au Centre de Réadaptation Fonctionnelle. Ceux dont le Q.I. est supérieur à 80 % et dont le handicap moteur est léger. pourront avoir un séjour écourté.

Ces chiffres sont confirmés par le recensement des I.M.C. qui ont été suivis au Centre de Réadaptation Fonctionnelle de Ramonville depuis son ouverture en 1950. jusqu'en septembre 1961.

595 I.M.C. ont été traités ou ont été examinés aux consultations.

Ils se répartissent de la façon suivante :

| | |
|---|---|
| Spastiques | 380 |
| Athétosiques | 122 |
| Cérébelleux | 13 |
| Spastiques présentant d'autres troubles (surtout athétoses) | 74 |
| Divers (rigides, atoniques, etc.) | 6 |
| | 595 |

dont 388 garçons, 257 filles.

Ces troubles moteurs affectent les localisations suivantes, selon le type :

| | Monoplégie | Diplégie | Triplégie | Paraplégie | Hémiplégie | Quadriplégie |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Spastiques | 3 | | 3 | 74 | 181 | 121 |
| Athétosiques | 3 | 5 | 1 | 5 | 19 | 89 |
| Cérébelleux | | | | | | 13 |
| Spastiques (assoc.) | | 1 | 2 | | 17 | 52 |
| Divers | | | | | | 6 |
| | 6 | 6 | 6 | 79 | 217 | 281 |

Sur ces 595 I.M.C. :

— 460 ont séjourné au Centre de Réadaptation Fonctionnelle de Ramonville;

— 135 ont été vus en consultation et jugés pour la plupart inaptes à la réadaptation en raison de leur niveau intellectuel trop bas (en effet, une ving-

taine seulement avaient un Q.I. supérieur à 50 %) soit 19 % d'irrécupérables.

Les 460 I.M.C., qui ont bénéficié de la réadaptation, avaient comme Q.I. :

| 50 % | 60 % | 70 % | 80 % | 90 % | Autour de 100 % |
|---|---|---|---|---|---|
| 62 | 68 | 91 | 72 | 56 | 56 |

Pour 55 sujets, le Q.I. n'a pas été évalué.

## 2. Organisation et fonctionnement du Centre de Ramonville

Le dépistage et partant le recrutement du Centre se fait aux dépens de quatre sources principales :

— le médecin de famille, ou les familles elles-mêmes,

— les services hospitaliers régionaux,

— les services de Protection Maternelle et Infantile,

— enfin, parfois les médecins de l'Hygiène Médicale Scolaire.

Les enfants sont adressés à la consultation du Centre, et le triage s'effectue en fonction des résultats des examens moteurs et intellectuels.

S'ils sont jugés aptes à la rééducation, ils seront admis au Centre de Réadaptation Fonctionnelle qui reçoit également d'autres handicapés moteurs.

1° *Le Centre de Réadaptation Fonctionnelle.*

*Avant l'âge scolaire,* ils vont dans le centre pour tout-petits; les enfants peuvent y faire des séjours courts avec leur mère, il est possible ainsi de conseiller les mères et de surveiller régulièrement les enfants. Entre 3 et 6 ans. les enfants peuvent séjourner seuls et commencer l'éducation gestuelle parallèlement aux activités de l'école maternelle.

Au delà de cet âge ils vont dans le *centre pour enfants d'âge scolaire.* Les séjours y sont de durée et de fréquence variable. L'emploi du temps doit concilier deux sortes d'activités :

— la rééducation motrice et fonctionnelle avec, lorsque cela est nécessaire, les traitements orthopédiques, chirurgicaux et orthophoniques.

— la scolarité.

Le Centre de Réadaptation Fonctionnelle est avant tout un établissement médical comme l'a défini le décret du 9 mars 1956.

2° *L'Institut d'Education Motrice.*

Cet Etablissement. par contre, est *davantage pédagogique que médical.* Il fonctionne selon l'arrêté du 7 juillet 1957.

Il est destiné à recevoir des enfants dont le Q.I. est supérieur à 80. Ils y poursuivent leur scolarité jusqu'au Certificat d'Etudes; il est possible pour certains de commencer des études secondaires.

La rééducation motrice est menée de front, de même que les traitements en cours (chirurgie, orthopédie, orthophonie).

Mais ensuite ? Comme le dit BOULARD, « tout n'est pas fini à 14 ans ». Il faut penser à l'insertion sociale, à *l'avenir professionnel* de ces enfants auxquels on ouvre des horizons en leur montrant que la vie peut être compatible avec leur infirmité. C'est donc un devoir pour la société, vis-à-vis de ces enfants et vis-à-vis de leur famille, d'aller jusqu'au bout et d'essayer dans la mesure du possible de leur faire acquérir leur *autonomie par le travail*.

Cette aide est nécessaire et l'avenir professionnel ne doit pas être laissé à la seule initiative et à la charge des familles. C'est en grande partie la raison de beaucoup d'échecs, comme l'a révélé l'enquête sur le devenir des anciens pensionnaires de Ramonville (1959).

Soit que la famille *ne veut pas*, elle en a pris son parti et ne se préoccupe pas de l'avenir de l'enfant et le condamne ainsi à une existence purement végétative. Il y a plusieurs explications à cette attitude : ou bien la négligence ou bien la honte : la famille veut « étouffer » le plus possible « cet infirme », ou bien la surprotection : elle ne veut pas se séparer de l'enfant, ou bien elle mésestime ses possibilités : elle le croit incapable d'une activité quelconque, ou bien aussi elle le juge indigne de travailler manuellement.

Soit que la famille *ne peut pas*, malgré sa bonne volonté, pour des raisons économiques ou géographiques,

### 3. Enquête sur l'avenir professionnel des anciens pensionnaires du Centre de Ramonville (1959)

Cette enquête a concerné 133 adolescents handicapés moteurs qui avaient séjourné au Centre de Réadaptation Fonctionnelle (thèse de Christol).

85 ont répondu.

— 35 sont sans emploi et ne poursuivent pas d'étude, soit 40 %,

— 25 travaillent, soit 30 %,

— 25 poursuivent des études, soit 30 %.

Cet effectif est composé « d'orthopédiques », de « neurologiques-périphériques », de « poliomyélitiques » et d'I.M.C. (51), dont voici les résultats :

| | Nombre | Sans emploi | | travaillent | | poursuiv. des études | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Athétosiques. . . | 12 | 5 | 41 % | 4 | 33 % | 3 | 26 % |
| Spastiques. . . . . | 39 | 23 | 59 % | 5 | 13 % | 11 | 28 % |

Donc il y a plus de 50 % d'échecs chez les I.M.C., surtout au détriment des spastiques.

Cette enquête a révélé en outre quelques notions importantes :

— *l'importance de la topographie du handicap :* les hémiplégiques droits sont les plus difficiles à employer. Viennent ensuite les paraplégiques et les quadriplégiques avec autant d'échec.

— *le rôle joué par le milieu social et familial :* l'I.M.C. habitant à la campagne a deux fois moins de chance de trouver du travail et de continuer ses études que s'il habitait une grande ville. Quant au rôle de la famille, il est considérable : selon que son attitude est coopérante, confiante ou indifférente.

— *la valeur pronostique du Q.I. :* en effet, le pourcentage de sujets sans emploi diminue au fur et à mesure que le Q.I. s'élève. Il est de plus intéressant de noter que tous les sujets qui ont obtenu le Certificat d'Etudes Primaires Elémentaires ont, soit un emploi, soit la possibilité de poursuivre leurs études (14).

— *le peu de place qui est réservé aux professions dites intellectuelles :* en effet, sur 25 adolescents qui ont un emploi, 22 ont une activité manuelle.

C'est donc pour répondre à ces besoins que l'Association pour la Sauvegarde des Enfants Invalides a créé :

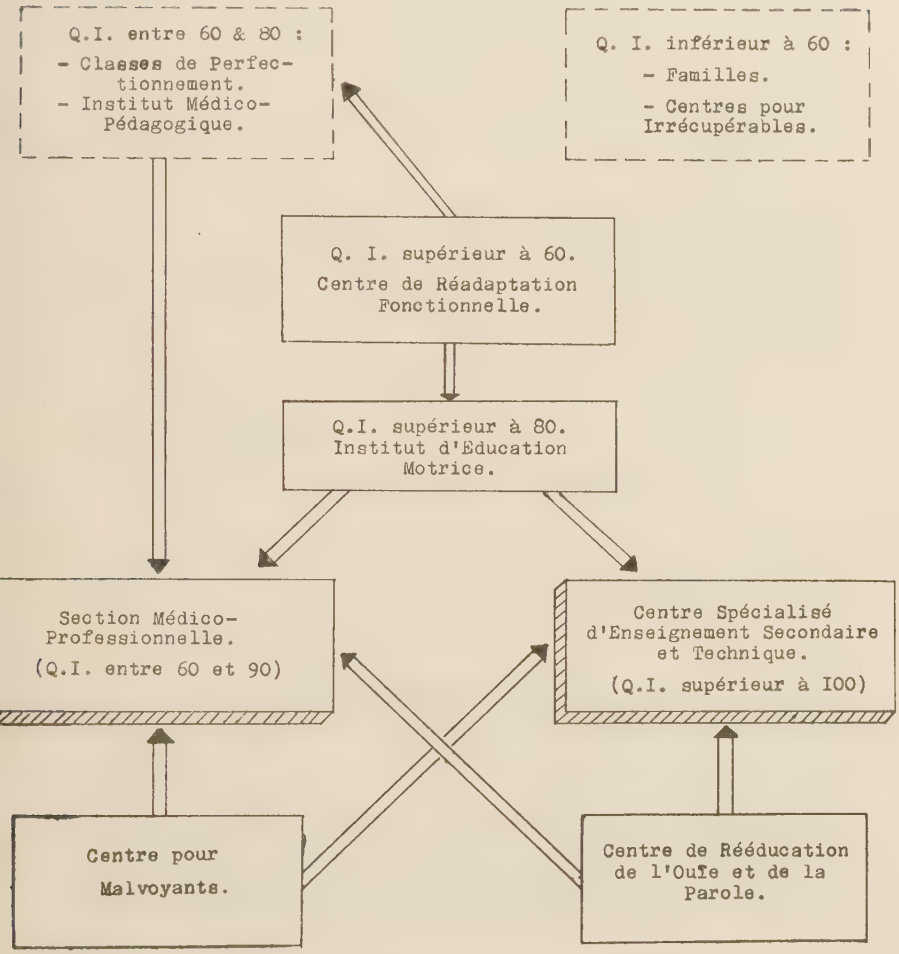
— Un Centre spécialisé d'Enseignement Secondaire et Technique,

— Un Centre Médico-Professionnel,

qui viennent compléter le cycle de la réhabilitation.

CHAPITRE III

# ORGANISATION RÉGIONALE EN VUE DE LA RÉINSERTION SOCIALE




*Ensemble de Ramonville-Saint-Agne*

Ce tableau situe les dernières réalisations concernant l'étape ultime de la réinsertion sociale des jeunes inadaptés.

Ces deux établissements sont destinés à recevoir, non seulement des I.M.C. ou autres déficients moteurs, mais aussi des handicapés sensoriels : des amblyopes et des malentendants.

C'est du *niveau intellectuel* et du *degré du handicap* dont dépend le choix de ce placement :

Q.I. supérieur à 100 : enseignement secondaire ou technique,

Q.I. entre 60 et 90 : apprentissage.

Pour les sujets dont le Q.I. est dans la zone intermédiaire comprise entre 90 et 100, deux possibilités :

— ceux dont le handicap est léger peuvent s'intégrer dans des Centres d'Apprentissages normaux.

— ceux dont le handicap est plus marqué seront des candidats pour l'apprentissage en Centre Spécialisé.

Il est bien évident qu'un *Q.I. inférieur à 60* élimine toutes possibilités de placement dans la section médico-professionnelle, de même qu'un handicap trop lourd.

En présence d'un *handicap très sévère*, seul un Q.I. excellent peut laisser présager une réadaptation correcte.

Pour les handicapés moteurs, le recrutement de ces établissements se fait à partir des Centres de Réadaptation Fonctionnelle, directement ou par l'intermédiaire de l'Institut d'Education Motrice ou par l'intermédiaire de

classes de perfectionnement ou d'Institut Médico-Pédagogique.

### A. Centre spécialisé d'Enseignement Secondaire et Technique.

Quoique sortant du cadre de notre question, nous en ferons brièvement mention.

Ce Centre est situé dans la proche banlieue toulousaine, entre le Lycée Bellevue et les divers Centres spécialisés gérés par l'Association pour la Sauvegarde des Enfants Invalides.

En octobre 1956, une première section avait été créée, mais ne recevait que des externes. Depuis octobre 1960, un internat a été ouvert.

Actuellement, ce Centre comprend un effectif de 80 élèves :

— 40 handicapés moteurs,

— 34 déficients visuels, dont 6 aveugles,

— 6 sourds, dont 2 sourds complets.

*Régime et gestion.*

L'effectif de ce Centre se répartit en internes et demi-pensionnaires, dont le ramassage se fait matin et soir en autobus.

Le *régime des vacances* est le même que celui des autres établissements scolaires : les parents reprennent les enfants aux vacances de Noël, de Pâques et aux grandes

vacances; il est possible d'envoyer les enfants en camps de vacances ou de leur faire des classes d'été.

La *gestion* est assurée par l'Association pour la Sauvegarde des Enfants Invalides, présidée par Monsieur le Recteur de l'Académie de Toulouse.

Les *frais* sont couverts en totalité ou en partie par la Préfecture du Département d'origine grâce à une prise en charge d'Aide Sociale aux Infirmes.

*Enseignement.*

Cet enseignement dépend du Lycée de Toulouse Bellevue. Il applique les programmes en vigueur dans l'enseignement secondaire.

Six classes fonctionnent, de la 6e à la 2e partie du baccalauréat.

Des sections techniques sont envisagées : dessin industriel, comptabilité, employé de bureau.

L'enseignement est adapté aux différentes déficiences, le Centre s'est assuré le concours d'un professeur de Braille.

Ces études permettent d'atteindre l'enseignement supérieur, mais aussi offrent des ouvertures vers des carrières telles que l'enseignement (instituteur), le secrétariat, les écoles de massage, de puériculture.

*Le Service Médical.*

Une surveillance médicale est assurée dans cet établissement :

— elle a pour but de veiller au maintien des acquisitions obtenues dans les centres de traitement avant l'entrée de l'enfant,

— elle est orientée vers la recherche de tous les moyens qui permettent à l'enfant, malgré son handicap, de poursuivre ses études,

— elle est essentiellement liée à l'action pédagogique.

La direction médicale est confiée à un médecin-pédiatre, qui est aidé dans sa tâche par :

— un chirurgien orthopédiste,

— un ophtalmologiste et un O.R.L.,

— un psychiatre,

— un orthophoniste,

— un masseur kinésithérapeute.

Les services d'orientation scolaire et professionnelle assurent leur précieux concours.

## B. Le Centre médico-professionnel

### 1° *Les possibilités d'apprentissage offertes aux handicapés.*

La meilleure est la fréquentation, si le handicap le permet, d'un *centre d'apprentissage normal*; ceci a le mérite d'éviter la « ségrégation » et le hiatus, lors de la mise au travail, qu'est le passage du milieu d'handicapé au milieu de travail normal, à l'origine souvent, d'une longue période d'adaptation.

Mais, lorsque l'état physique de l'enfant ne permet pas les transports et les déplacements, il a été réalisé, dans certains pays, des *internats d'hébergement avec surveillance médicale*, situés à proximité de Centres d'apprentissage normaux. Cette solution est très intéressante et devrait s'étendre en France.

Enfin, lorsque la gravité du handicap gêne d'une part le transport, mais aussi nécessite des méthodes particulières d'enseignement, ces cas-là sont justiciables de la formation professionnelle dans des *Centres spécialisés*. Les enfants y sont soumis à une surveillance médicale, peuvent continuer parallèlement leur formation générale, et ne sont pas astreints à une limite d'âge. Ces Centres ont l'inconvénient de limiter le choix des métiers, ils côtoient aussi les dangers de la « ségrégation »: cet inconvénient semble minimisé par le mélange d'handicapés moteurs et sensoriels.

2° *Création de la section Médico-Professionnelle de Ramonville.*

Cette année même l'Association pour la Sauvegarde des Enfants Invalides a complété l'ensemble de ses réalisations en ouvrant ce Centre d'Apprentissage Spécialisé. Ses statuts sont définis par le Décret du 7 juillet 1957 (*J.O.* 24 juillet 1957). Il se situe dans l'enceinte même où se trouve déjà le Centre de Réadaptation et l'Institut d'Education Motrice.

Tout comme le Centre d'Enseignement Secondaire, il reçoit : handicapés moteurs, amblyopes et malentendants. L'effectif actuel est composé de :

— 10 handicapés moteurs, dont 4 I.M.C.,

— 10 déficients visuels,

— 10 malentendants.

La durée du séjour est de 3 ans.

Le Centre est conçu pour recevoir une centaine d'enfants, garçons et filles âgés de plus de 14 ans.

a) *Régime et Gestion.* — La gestion est la même que celle du Centre spécialisé d'Enseignement secondaire et technique.

Le prix de journée s'élève à 20.60 NF. il est pris en charge par l'Aide Sociale à raison de 80 à 100 % selon les revenus de la famille.

Le régime est celui de l'internat et du semi-internat.

Les horaires doivent tendre à se conformer progressivement à ceux en vigueur dans l'industrie.

Il en est de même des vacances, qui doivent s'amenuiser, tout ceci pour habituer ces adolescents à leur future condition de vie.

b) *Le Personnel.*

— *Médical :* il est destiné à la surveillance des enfants et à la poursuite des traitements s'il y a lieu. Le médecin pédiatre est assisté de consultants :

— un chirurgien orthopédique,
— un ophtalmologiste, un O.R.L.,
— un orthophoniste,
— un kinésithérapeute,

— *Enseignant :* il comprend actuellement :

— 2 instituteurs (C.A.E.A.) (1),
— 1 professeur d'enseignement technique,
— 1 monitrice d'enseignement technique.

3° *L'Enseignement professionnel :*

— la première année est réservée à l'orientation et au pré-apprentissage,
— la deuxième et troisième année à l'apprentissage proprement dit.

a) *La première année :* Son programme comprend trois disciplines de base :

(1) Certificat d'aptitudes à l'enseignement des arriérés.

— l'enseignement général pratique,

— l'éducation gestuelle,

— la polyvalence.

Deux heures par jour sont consacrées à chacune de ces trois activités.

*L'enseignement général pratique :* il est destiné à donner aux enfants des connaissances élémentaires sur des problèmes quotidiens :

— observation pratique : elle a pour but de les familiariser avec le monde du travail par des visites d'usines, d'ateliers; des cours sur des questions de la vie courante leur apportent des notions de base sur l'électricité, le gaz, le charbon, les moyens de transport, les opérations postales, le téléphone, le code de la route, etc.,

— des études de textes et de rédactions leur permettent d'apprendre à rédiger des lettres dans des circonstances différentes : demander du travail, retenir une chambre d'hôtel, etc.,

— des notions de calcul pratique leur permettent de calculer un prix de revient, établir un budget, évaluer un salaire, etc.

*L'éducation gestuelle :* elle consiste à faire exécuter à ces adolescents des *gestes simples* par l'accomplissement de petits travaux qui ne nécessitent que l'usage de leurs mains ou d'instruments courants: ciseaux, poinçons, pinces, etc. Ces activités font appel à des actes tels que le triage, le pliage, l'agrafage, le poinçonnage, le découpage, etc.

*Polyvalence :* les travaux effectués dans l'atelier de polyvalence se différencient des précédents en ce sens qu'ils sont exécutés sur des établis, qu'ils nécessitent l'utilisation d'outils et parfois de machines et surtout qu'ils font appel à des *gestes spéciaux*. Ils constituent déjà l'ébauche du « poste de travail ». Ces travaux sont, par exemple : le rivetage, le décolletage, l'emboutissage, le polissage, le collage, la couture, etc. De plus, l'entretien des locaux et du mobilier du Centre pour tout ce qui concerne la peinture, fait aussi partie de ces activités de polyvalence.

Tous les travaux, faits soit en classe d'éducation gestuelle, soit en atelier de polyvalence, sont fournis par des *industriels de la région* qui font faire, de la sorte, du travail à façon. Ainsi, actuellement ces ateliers sont alimentés par les industries suivantes : matières plastiques, cartonnages, constructions aéronautiques, constructions électriques, fabrications de jouets, confections, bonneteries.

Les livraisons sont effectuées par les adolescents eux-mêmes. Ils sont désignés à tour de rôle comme responsables de la fabrication; cette initiative est heureuse car elle leurs permet d'avoir des contacts extérieurs ainsi que des responsabilités.

Evidement, tous ces travaux sont *rémunérés*, les gains servent aux loisirs et à l'amélioration des locaux.

Nous voyons donc que cette première année est une *année de pré-apprentissage et d'orientation;* en effet, ces diverses activités permettent d'observer les adolescents tant sur le plan de leurs possibilités gestuelles, que sur l'épanouissement de leurs goûts et aptitudes. En fonction

de ces résultats. on peut les orienter et pendant les deux années suivantes. leur faire subir l'apprentissage proprement dit. dans la voie qui leur est la mieux adaptée.

b) *Deuxième et troisième année : apprentissage proprement dit :*

Ce n'est pas de l'expérience du Centre dont nous parlerons mais des principes selon lesquels nous envisageons de résoudre les problèmes de l'apprentissage.

Un Centre d'Apprentissage Spécialisé ne peut pas être une miniature de toute l'industrie régionale. il faut donc rechercher les *débouchés régionaux* et parmi ceux-ci sélectionner certains postes de travail susceptibles de convenir à des handicapés.

Une enquête menée grâce au concours de l'I.N.S.-E.E. (1) et en coopération avec la Chambre de Métiers. les Services de la Main-d'Œuvre et du Travail. les Chambres Syndicales Patronales et les Syndicats Ouvriers. a recherché quelles sont :

— la production régionale dans les entreprises industrielles ou agricoles,

— l'évolution industrielle dans les techniques de production,

— les besoins en main-d'œuvre et les possibilités annuelles de placement,

— l'agrément de l'enseignement technique (les adolescents formés dans ce Centre n'auront pas obtenu de C.A.P.) (2).

(1) Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques.
(2) Certificat d'Aptitudes Professionnelles.

En fonction des résultats de cette enquête, des visites ont été effectuées chez certains industriels pour leur demander :

— s'ils prendraient des handicapés comme salariés,

— quels postes ils pourraient leur offrir.

L'accueil a toujours été très bon, et des propositions intéressantes ont été faites qui ont permis d'envisager l'ouverture d'ateliers de :

— bonneterie (sous-vêtements),

— mécaniciennes en confection,

— mécaniciennes en chaussures,

— polissage sur métaux,

— repassage et pressing,

— peinture,

— horticulture.

Dans chacun de ces ateliers plusieurs postes de travail seront à pourvoir. Une *fiche de poste* sera établie pour chacun d'eux énonçant les indications et les contre-indications. Celles-ci dépendent des exigences motrices mais aussi des conditions de travail : ambiance, rythme, attention, etc.

Quant à l'affectation de chacun de ces adolescents à un de ces ateliers et à un poste de travail en particulier, elle se fera d'une part grâce au concours des *orientateurs professionnels* (goûts du sujet, examens psychotechniques, etc.), d'autre part au moyen d'un bilan d'aptitudes établi au Centre grâce à la collaboration des *médecins* et des *éducateurs*. C'est une étude de l'élaboration d'une « fiche

d'aptitudes » que nous proposerons à la fin de cet ouvrage.

Auparavant, nous allons envisager les difficultés et les problèmes particuliers que l'on va rencontrer à tous les stades de la réinsertion des I.M.C.

Au terme de ces trois années, une *attestation* délivrée par la Chambre de Métiers de Toulouse, sanctionnera cet apprentissage, ceci après un stage de trois mois en entreprise qui servira de placement d'essai.

## I. Difficultés de la réinsertion sociale des I.M.C.

L'apprentissage des handicapés physiques n'est pas sans difficultés. Chez les I.M.C., ces difficultés ne font que croître. Elles sont déjà évidentes au moment de l'orientation et de l'apprentissage, on peut les prévoir au moment du placement.

Ces difficultés sont de plusieurs ordres :

1° *Scolaires.*

« Le pronostic professionnel, lointain, est basé beaucoup plus sur le niveau scolaire, que sur l'état de santé » (Gillon). Or, les I.M.C., nous l'avons vu, sont parmi les handicapés moteurs, les *moins scolarisés:* d'autre part comment obtenir un surclassement scolaire chez des enfants dont le Q.I. est moyen.

2° *Psychologiques et sociales.*

On ne peut pas passer sous silence les conflits psycho-affectifs auxquels sont soumis ces sujets: ils sont à l'origine de « réactions psycho-organiques » décrites par Bleuler. Une forte proportion, en effet, sont des caractériels et ont des troubles du comportement.

Anxiété, peur, timidité, émotivité, passivité, sont l'apanage des *spastiques* qui de ce fait se montrent peu sociables. Ils s'adaptent difficilement aux situations nouvelles par l'appréhension qu'ils en ont, et leurs troubles s'exagèrent. Ils sont facilement abouliques.

Les *athétosiques* sont plus dynamiques, plus prompts aux initiatives, plus adroits mais ils sont aussi émotifs et très souvent coléreux.

Il faut mentionner en outre l'instabilité quasi-constante des *hémiplégiques.*

Nous n'insisterons pas sur le rôle et l'influence souvent néfastes que peuvent avoir les familles sur ces problèmes professionnels.

Il est intéressant de rappeler que la *situation sociale* de la plupart de ces adolescents est peu favorable à leur réinsertion. De tous les anciens pensionnaires du Centre de Ramonville environ 60 % sont d'origine rurale.

3° *Médicales.*

Les I.M.C. sont soumis à deux types de handicaps, comme les ont définis Tournay et Tardieu : il s'agit d'handicap *par déficit* et d'handicap *par entrave.* La juxtaposition des deux réduit considérablement les possibilités motrices. Le problème consiste à concilier les capacités résiduelles aux exigences motrices d'un métier.

On peut, avec Nichil, envisager trois cas :

— Ceux qui ont une *atteinte des deux membres supérieurs:* ils sont extrêmement limités dans leurs possibilités professionnelles. Ceci est valable pour tous les handicapés moteurs, mais particulièrement pour les I.M.C.; il existe, en effet, une différence fondamentale entre les atteintes réalisées par la poliomyélite et celles réalisées chez l'I.M.C. : dans la poliomyélite l'atteinte peut n'être que

segmentaire, ne porter que sur quelques muscles et laisser ainsi une certaine habileté; différente est l'atteinte de l'I.M.C., elle est moins bien systématisée, et que ce soit paralysie, contracture ou mouvement involontaire, les fonctions des membres sont bien compromises, du moins les possibilités en sont difficiles à analyser.

— Ceux dont le *handicap ne porte que sur un membre :* pas de problème s'il s'agit d'un membre inférieur. Plus grave s'il s'agit d'un membre supérieur, dominant de surcroît. Le pronostic n'est cependant pas mauvais, du moins ne devrait pas l'être, d'autant plus que le bras atteint n'est pas nécessairement inutilisable, il peut servir de bras d'appui, il peut être appareillé en fonction du mouvement qu'on lui demande.

Bien qu'atteints au niveau de deux membres, les hémiplégiques entrent dans cette catégorie. Au point de vue professionnel, c'est le problème de leur trouver un métier exigeant un seul membre supérieur valide.

— ceux, enfin, qui ont une *atteinte des deux membres inférieurs :* il pourrait paraître logique que ces sujets aient moins de difficultés pour trouver un métier, or il n'en est rien; en nous référant encore à l'enquête du Centre International de l'Enfance et du Ministère de la Santé Publique sur les handicapés moteurs, on voit que :

— 41,1 % de ceux qui ont une atteinte des deux membres inférieurs ne travaillent pas,

— 16,6 % de ceux qui ont une atteinte d'un seul membre inférieur ne travaillent pas,

— 13 % de ceux qui ont une atteinte du membre supérieur droit ne travaillent pas,

— 6,1 % de ceux qui ont une atteinte du membre supérieur gauche ne travaillent pas.

Cette même conclusion a été fournie par l'enquête concernant les anciens pensionnaires de Ramonville.

Bien que les métiers, s'exerçant assis et ne nécessitant que l'usage des membres supérieurs ne manquent pas, les paraplégiques ont beaucoup de difficultés pour trouver un emploi. Pour expliquer ce paradoxe, il est naturel d'invoquer les difficultés qu'ont ces sujets pour se rendre sur le lieu de leur travail : soit qu'il leur est impossible d'utiliser les transports en commun, soit, s'ils possèdent une automobile à conduite spéciale, ils sont en butte aux difficultés du stationnement.

| TOPOGRAPHIE | | NOMBRE | ÉCHECS PROFESSIONNELS | |
|---|---|---|---|---|
| Monoplégie | M.S.D. | 6 | 0 | |
| | M.I. | 16 | 3 | 18 % |
| Hémiplégie | D | 17 | 11 | 64 % |
| | G | 8 | 2 | 25 % |
| Paraplégie | | 12 | 6 | 50 % |
| Tétraplégie irrégulière | | 26 | 13 | 50 % |

*Tableau.*

*Echec dans la profession en fonction de la localisation de l'atteinte* (*enquête sur av. prof. des anciens pensionnaires de Ramonville*).

Nous ne nous étendrons pas sur les troubles sensoriels et gnosiques, les troubles de la parole, les comitialités mal équilibrées, enfin sur l'habitus de ces sujets : autant de facteurs qui rendent plus difficile leur insertion sociale.

4° *Economiques.*

— « C'est le surclassement professionnel qui semble la clef du problème » (Suzanne Fouché). Ce surclassement est difficile à obtenir chez des handicapés dont le niveau intellectuel est moyen.

— Plus un travail est qualifié, plus il fait appel à des gestes limités, précis, ne demandant pas une grande dépense d'énergie. C'est aussi la pensée de Léon Walter: « Le travail rythmé demande une moins grande dépense d'énergie. » (Technopsychologie du Travail). Ceci tend à prôner pour les handicapés une ultra-qualification. Or, la conjoncture actuelle ne lui est plus favorable ou du moins cette qualification doit être accompagnée d'une solide formation de base, rare chez les handicapés. « L'enseignement à tous les degrés devra s'efforcer de développer chez les jeunes gens, la faculté d'adaptation au changement » (Exposé introductif du IV° Plan).

Ceci s'explique, à notre époque, par la vitesse du progrès : de même qu'elle rend les machines désuètes avant qu'elles ne soient usées, elle réduit la qualification des travailleurs bien avant leur retraite: il faut donc au delà des spécialisations requises, équiper l'esprit et la main de telle façon que les hommes puissent s'adapter, se réorienter, se reconvertir. Cette constatation a été aussi faite par *La Commission de la Main-d'Œuvre* : « La formation professionnelle actuelle conçue essentiellement comme une formation de main-d'œuvre qualifiée, entraîne d'importants échecs », il faudrait « organiser une initiation interprofessionnelle qui permettrait de donner à tous les jeunes qui se destinent aux carrières manuelles une formation de base suffisante. »

On voit la difficulté qu'il y a, pour concilier ces deux points de vue : la qualification est difficile à obtenir en raison du niveau intellectuel, mais préférable en raison du handicap; d'autre part, cette qualification est à la merci de l'instabilité de l'emploi et, dans ce cas, elle rend difficile tout reclassement.

## II. Recherche d'une méthode de réinsertion des I.M.C.

En possession de toutes ces données, il faut essayer maintenant de dégager une méthode permettant de guider les I.M.C. dans l'orientation, l'apprentissage et la mise au travail.

### 1° *Au stade de l'orientation*

L'orientation des I.M.C. va se faire d'après la confrontation de leur bilan d'aptitude, et des exigences physiques, physiologiques, intellectuelles, etc., des postes de travail qu'on leur propose. Ces postes doivent être parfaitement adaptés aux possibilités du sujet et ils doivent satisfaire le mieux possible ses capacités et ses goûts. Cette bonne cohésion entre individu et métier est un gage de succès.

Il est donc nécessaire d'établir un bilan complet de chaque handicapé, ce bilan va être *médical*, *psychologique* et *social*.

Toute l'équipe de réadaptation va participer à l'élaboration de ce bilan et partant à l'orientation : elle doit faire appel aux orienteurs professionnels.

a) *Médical.*

Avant d'entreprendre toute formation professionnelle, il faut bien s'assurer que le maximum a été fait en ce qui concerne la réadaptation fonctionnelle, que ce soit sur le plan moteur ou sensoriel. On est alors en présence d'un *sujet stabilisé dans son handicap.*

L'examen médical va s'efforcer de déterminer les possibilités motrices utilisables et les capacités physiologiques.

Les possibilités gestuelles. — Le bilan fonctionnel moteur porte sur les possibilités gestuelles, d'une part et sur les possibilités locomotrices d'autre part.

— *Les possibilités gestuelles.* — Cette étude s'effectue grâce à un « testing », *davantage fonctionnel que musculaire.* Il recherche l'exécution d'un geste et non la réponse d'un muscle. Dans l'optique professionnelle, en effet, on évalue les possibilités gestuelles sans se soucier du mécanisme (phénomènes de suppléance, contractures, etc.). Le professionnel l'emporte sur le fonctionnel.

Une étude concernant les gestes professionnels a été parfaitement codifiée par deux auteurs belges, MM. de Laet et Lobet : ils ont différencié 43 *gestes de base* dont ils ont vérifié l'exécution dans 1 300 métiers. Appliquée à des I.M.C., cette étude gestuelle peut paraître utopique en raison de son caractère un peu trop minutieux : leurs troubles sont, en effet, la plupart du temps, complexes, diffus et mal systématisés. Il est évident qu'elle s'adapte beaucoup mieux aux autres handicaps moteurs et particulièrement chez les poliomyélitiques.

Elle a cependant le mérite chez les I.M.C. de déceler les atteintes discrètes et inversement de déterminer les

possibilités gestuelles résiduelles. Il faut noter de toute façon pour chaque geste présent, l'*amplitude*, la *rapidité* et la *précision* dans l'exécution. Ces notions sont indispensables pour l'étude gestuelle des I.M.C.

Au terme de cet examen, il est possible déjà de savoir si l'on pourra confier à l'individu examiné un métier nécessitant :

— soit une grande habileté manuelle avec des mouvements rapides,

— soit des opérations manuelles très sommaires,

— soit l'utilisation d'un outil principal ou d'une famille d'outils,

— soit la conduite d'une machine ou d'un engin,

— etc.

Enfin cette étude gestuelle a aussi l'intérêt de servir de base à l'élaboration des « *fiches de poste* ». Chaque poste de travail existant au Centre doit être catalogué et sa description sera faite en fonction de ces 43 gestes selon la nécessité ou le caractère facultatif de chacun.

Ces gestes sont au nombre de 12 pour chacune des *mains*.

*Pouce :*

— Pince unguéale (tirer une épingle d'une pelotte).

— Pince bidigitale (prendre une feuille de papier).

— Etau (prendre un livre, un verre).

— Empaumement (couper au couteau, limer).

— Poignée (tenir le manche d'un marteau, saisir une barre).

— Presse (dactylographie, piano).
— Extension (ouvrir des ciseaux).

*Index :*

— Pince unguéale.
— Pince bidigitale.
— Pince digito-thénar (couper au sécateur).
— Presse.
— Extension.

Au nombre de 2 pour le *poignet :*

— Flexion-extension.
— Latéralité.

Au nombre de 2 pour le *coude :*

— Flexion-extension.
— Pronation-supination.

Au nombre de 3 pour *l'épaule :*

— Extension antérieure.
— Extension latérale.
— Extension postérieure.

Au nombre de 2 pour la *colonne cervicale :*

— Flexion-extension.
— Rotation.

Au nombre de 2 pour la *colonne dorsale et lombaire :*

— Flexion-extension.
— Torsion.

Et au nombre de 8 pour les *membres inférieurs :*

*Hanches :*

— Flexion-extension.

— Abduction.

— Rotation.

*Genoux :*

— Flexion-extension.

*Tibio-tarsienne :*

— Flexion-extension.

— Rotation.

*Gros orteils :*

— Flexion-extension.

*Orteils :*

— Flexion-extension.

— *Les possibilités locomotrices.* — Elles sont très importantes à connaître pour choisir à quel type de postes on peut affecter l'handicapé. Il existe, en effet, des travaux qui

— s'exercent : 100 % assis, ou 50 % assis;

— s'exercent totalement debout;

— nécessitent des marches prolongées;

— nécessitent des activités diverses : grimper, sauter, pédaler, s'accroupir, ramper, etc.

Cet examen de l'appareil locomoteur permettra aussi d'évaluer le *degré de dépendance du sujet* et ses possibilités de déplacement, en particulier pour se rendre sur le lieu de son travail.

Les capacités physiologiques. — Parallèlement, il faut explorer les aptitudes physiologiques : la *fatigabilité*, la résistance à l'effort.

Bien entendu, il faut faire un bilan général portant sur tous les appareils : cardio-circulatoire, respiratoire, digestif, etc.

Cet examen comprendra une étude de la statique et des fonctions sensorielles.

En fonction des résultats de ce bilan médical, on déterminera les *aptitudes physiques* du sujet; on mentionnera en outre les *contre-indications* qui peuvent en résulter pour tel ou tel métier.

b) *Psychologique.* — Une étude de la *personnalité* et du *caractère* vient compléter l'observation du sujet à orienter. Il est intéressant de connaître ses goûts, ses aptitudes et ses souhaits concernant son avenir professionnel.

Il faut rechercher aussi à quels *obstacles* on risque de se heurter lors de l'apprentissage mais aussi de la mise au travail : troubles du comportement, du caractère, aboulie, inhibition, émotivité; complexes d'infériorité, de frustration et toutes les inadaptations qui peuvent en résulter.

Mais il existe aussi des *facteurs favorables :* la volonté de vaincre le handicap, une maturité et une réflexion souvent très développée, du jugement, de l'amour-propre.

c) *Social.* — Une enquête renseigne sur le milieu de l'enfant : où il a vécu, comment il a vécu.

Il faut connaître l'opinion des parents sur l'avenir qu'ils envisagent pour leur enfant.

De toutes façons il faut avoir leur assentiment pour entreprendre une formation professionnelle. Il faut vaincre leurs ambitions, s'il y a lieu, sans toutefois les décourager. Il faut enfin déterminer de quelles ressources matérielles vont bénéficier ces enfants : famille, services sociaux.

Cette orientation s'effectue dans le courant de la première année : année d'orientation et de pré-apprentissage qui rendra de grands services grâce à *l'observation permanente* à laquelle ces sujets y sont soumis.

Observation et résultats du triple bilan : médical, psychologique et social permettent de proposer un métier à l'adolescent I.M.C.; métier dont les caractères et les exigences ont été au préalable bien définies; pour celà on peut utiliser une description des postes de travail telles que l'ont faite DE LAET et LOBET ou consulter des monographies plus complètes déjà établies. Il est possible aussi de faire une étude de chaque poste dont l'apprentissage s'effectue au Centre.

### 2° *Pendant l'apprentissage*

Au cours de l'apprentissage les adolescents s'initient à leur futur métier; on leur apprend à exécuter certains gestes, à se servir d'outils, à diriger des machines, etc.

Les métiers sélectionnés et enseignés au Centre d'Apprentissage doivent être le reflet de l'économie régionale. *L'enquête sur le marché du travail et sur les besoins en main-d'œuvre* doit être permanente. C'est en fonction de cette enquête et donc en fonction des débouchés prévus que l'apprentissage est dirigé. Révolue est l'époque où l'on

enseignait des métiers spécialement indiqués aux handicapés; c'est de cette façon, en effet, qu'on en est arrivé à leur enseigner toujours les mêmes métiers artisanaux, la plupart étant *davantage des occupations que de vrais métiers* capables d'assurer leur propre subsistance.

Il faut prévoir l'éventualité où ces adolescents auraient des difficultés pour trouver une place dans la branche vers laquelle on les a orientés, soit par manque de débouché, soit parce qu'ils ne sont pas aptes (rendement insuffisant, instabilité, etc.). Pour leur donner plus de chance de se reclasser, il est nécessaire, en même temps que l'apprentissage de mener de front les activités de polyvalence; celles-ci leurs permettront sinon d'avoir une qualification, du moins une formation de base qui leur facilitera l'obtention d'un poste de travail.

Pour que cette formation professionnelle soit complète, il faut commencer à familiariser ces futurs salariés avec des notions jusqu'alors inconnues pour eux : *vitesse, qualité, constance* et *rendement dans le travail*; sans cependant verser dans l'excès contraire, en faisant de l'handicapé un robot : « Une erreur, faire de l'handicapé un homme incomplet ou un inadapté social; un risque, dévier du médical sur l'économique » (Pierquin).

On ne doit pas perdre de vue que la réinsertion sociale comporte d'autres impératifs. Les handicapés doivent avoir la possibilité durant cette période de perfectionner leurs gestes quotidiens et d'améliorer leur mode de vie.

Il faut les encourager à l'*amateurisme* et à entreprendre des activités annexes : culturelles, sportives, sociales, etc. (photographie, peinture, collections, travaux ménagers et « bricolage »...).

Toutes ces ouvertures sur le monde et sur la vie faciliteront grandement le stade de la mise au travail et l'insertion sociale.

### 3° *La mise au travail*

Plusieurs solutions d'emplois sont envisageables.

— La meilleure est le *travail en entreprise* avec une préférence pour les entreprises de moyenne importance; dans celles-ci le recrutement est moins sévère et la stabilité de la main-d'œuvre plus grande.

— Le *placement chez un artisan* est réalisable. il a comme avantage l'atmosphère presque familiale. les conditions de travail moins rigoureuses; cependant on se heurte au fait qu'une polyvalence est plus souvent requise qu'une spécialisation; enfin. ces branches d'activités sont en régression (cordonnier, sabotier, couturière. tailleur. tapissier, bijoutier, menuisier, etc.).

— Dans le cas où le placement normal en entreprise ou chez un artisan n'est pas compatible avec le handicap (pour des raisons de transports. ou en raison d'un rythme de travail trop accéléré ou pour toutes autres causes. la loi du 23 novembre 1957 a prévu des *conditions spéciales de travail.*

> Art. 21. — « Les travailleurs handicapés dont la diminution physique ou mentale est telle que leur placement dans un milieu normal de travail s'avère impossible, peuvent être admis selon leurs capacités de travail, soit dans un centre d'aide par le travail visé par l'article 168 du Code de la Famille et de l'Aide Sociale. soit dans un atelier protégé où ils

exerceront une activité correspondant à leurs possibilités professionnelles suivant un rythme de travail approprié.

« En outre, des ateliers appelés « Centres de Distribution de travail à domicile » peuvent procurer aux travailleurs handicapés des travaux à effectuer à domicile. »

Les possibilités offertes par la loi du 23 novembre 1957 peuvent se résumer en trois points :

— *L'atelier protégé :* Les ouvriers ont un rendement assez proche de la normale, mais ils travaillent dans des conditions particulières de rythme, d'installation, d'horaire... L'idéal est de rattacher ces ateliers à une industrie déterminée, fonctionnant comme une chaîne de fabrication annexe, composée de plusieurs postes de travail qui peuvent être adaptés à divers handicaps. Ils peuvent servir en même temps à parfaire l'entraînement des handicapés qui pourront par la suite être pris à l'essai dans l'entreprise ou définitivement si l'expérience est concluante. Ils pourront ainsi évoluer dans un milieu normal, combien préférable à la ségrégation de ces ateliers. Ces sujets sont rémunérés en fonction du travail accompli, ils touchent en outre un complément de salaire : ils obtiennent ainsi un salaire normal.

— *L'assistance par le travail :* Ces adolescents handicapés sont placés dans des centres : Centre d'Aide par le Travail où ils sont logés et nourris. Ils exercent un métier rémunéré; ils disposent de 30 % de ce salaire et remettent 70 % au Centre.

- *Le travail à domicile :* Cette solution s'adresse aux handicapés sérieusement atteints dont l'état ne leur a pas

permis un apprentissage au Centre. Ce travail peut être fourni à l'handicapé ou bien il peut s'agir d'activités indépendantes. Quel que soit sa rentabilité, ce travail permet aux handicapés de ne pas se sentir inutile et de ne pas les condamner au désœuvrement.

Cette loi laisse présager un meilleur avenir professionnel pour les handicapés, mais encore toutes ces dispositions n'ont pas été prises par décrets.

Quel que soit son placement, l'I.M.C. ne doit être affecté à son nouveau poste de travail que lorsqu'on le juge parfaitement apte. De même qu'il a été préparé psychologiquement à affronter le monde normal, de même il faudra faire l'éducation de ses *futurs compagnons de travail.*

Quant aux *employeurs* eux-mêmes, ils doivent être convaincus qu'en les prenant comme salariés, ils n'accomplissent pas une œuvre de charité. En effet, un travailleur handicapé correctement placé peut accomplir son travail aussi bien qu'un travailleur valide. Ainsi, aux Etats-Unis, des statistiques portant sur 11 000 individus, dans des établissements divers, ont montré que les handicapés avaient moins d'accidents que les « normaux », que leurs capacités de travail étaient plus grandes, que leur rendement dans 30 % des cas était plus élevé, que leur changement d'emploi était beaucoup moins fréquent que celui des valides.

Il est intéressant de souligner qu'aux Etats-Unis les I.M.C. sont employés dans des proportions très grandes :

— que ce soit les statistiques de Brinn et Smith qui ont étudié les métiers de 240 I.M.C. soit 139 métiers différents dont beaucoup étaient tenus depuis plus de 5 ans.

— soit celles de Curtis pour 54 I.M.C. :

— 10 ont une qualification (technique, administrative, libérale),

— 34 font un travail semi-qualifié (commerce et industrie),

— 10 sont sans qualification.

— soit celles d'Odoroff concernant 238 I.M.C. :

— 34 ont des professions libérales ou semi-libérales,

— 81 sont des travailleurs qualifiés,

— 123 sont des travailleurs manuels plus ou moins spécialisés.

Ils s'accordent tous pour dire que ces succès tiennent d'une part à une orientation parfaitement adaptée, d'autre part à un apprentissage bien conduit. Quant aux échecs, ils ne viennent pas tant de l'incapacité des I.M.C. mais de leur inadaptation psychologique et sociale.

# CONCLUSION

La région de Toulouse possède à Ramonville-Saint-Agne une chaîne d'établissements susceptibles de prendre en charge l'enfant infirme dès l'âge de 2 ans, de le rééduquer, de le scolariser et de l'amener ainsi selon ses possibilités intellectuelles soit à suivre l'enseignement du second degré dans une section spécialisée, soit après acquisition du C.E.P.E. à commencer un apprentissage professionnel.

A l'extrémité de cette chaîne vient de s'ouvrir un établissement dit « Section Médico-Professionnelle » destiné à l'orientation, à l'apprentissage et au placement professionnel de certains adolescents infirmes.

Pour être assuré de fonctionner efficacement, cette section médico-professionnelle se doit de résoudre de délicats problèmes qui, comme son nom le laisse présager, se posent non seulement à l'enseignant technique mais aussi au médecin. Ces problèmes se répartissent chronologiquement en trois catégories :

— Sélection à l'admission;

— Programme et organisation pendant le séjour;

— Placement au travail à la sortie.

Le caractère « pilote » de cet établissement fait qu'une méthode est recherchée à ces différents points de vue :

a) *Sélection à l'admission :*

— Des contre-indications formelles écartent certains enfants de cette section : ceux, nous l'avons dit qui ont un Q.I. et un niveau scolaire leur permettant l'admission dans le cycle d'enseignement du second degré; dans le même ordre d'idées ceux qui, munis d'un C.E.P.E. et d'un Q.I. normal peuvent suivre l'enseignement d'un centre d'apprentissage normal les conduisant à un C.A.P.

Beaucoup plus difficile est la sélection de ceux qui seront d'un niveau insuffisant pour bénéficier de l'enseignement de la section : une limite inférieure est certainement marquée par un Q.I. à 60. mais la limite est beaucoup plus difficile à trancher du point de vue du handicap physique.

Il est probable cependant que la « clientèle » du centre sera en fin de compte celle des enfants à Q.I. moyen et à handicap physique moyen. celui-ci comprenant non seulement des handicapés « moteurs » mais aussi des handicapés sensoriels : amblyopes et malentendants.

b) *Programme et Organisation pendant le séjour.*

Il est apparu rapidement que l'enseignement au Centre devait se diviser en deux périodes pour la plupart des infirmes :

— *Une première période* d' « *observation-orientation* » qui permet au médecin et aux enseignants d'une part de se rendre compte des possibilités réelles de l'enfant et notamment de sa fatigabilité physique et intellectuelle au travail. qui permet d'autre part à l'adolescent

infirme de préciser ses goûts personnels pour telle ou telle activité professionnelle et de prendre conscience des limites et des modalités d'adaptation de son handicap au travail. Pendant cette période l'enfant reçoit un complément de culture générale pratique et passe :

— dans un atelier « d'éducation gestuelle » destiné, comme son nom l'indique, à développer l'habileté du geste et des sens pour des petits travaux variés fournis par l'industrie régionale;

— dans un atelier de « polyvalence » où il s'initie au maniement des divers outils et machines-outils de l'industrie ainsi qu'au maniement des divers matériaux.

— *La deuxième période* est celle de l'*apprentissage proprement dit* : c'est, à l'heure actuelle non pas l'apprentissage d'un métier artisanal — qui exige des qualités la plupart du temps supérieures à celles de nos élèves — mais un apprentissage visant à les rendre capables d'occuper dans l'industrie régionale un poste de travail avec des performances suffisantes de rendement. Le rôle du médecin est ici de comparer les nécessités exigées physiquement au poste de travail proposé aux aptitudes de l'infirme : c'est le problème du

c) *Placement au travail.*

Placé en bout de chaîne après des années et des années d'efforts de réadaptation pour le petit malade, c'est l'instant de vérité qui juge toute la méthode. Dépendant en dernier ressort d'une enquête permanente confrontant les possibilités de nos infirmes aux débouchés régionaux du travail, il pose surtout au médecin un problème prévi-

sionnel : recherche d'une méthode permettant de prévoir d'après le handicap psychique, physique, social, l'orientation professionnelle du diminué physique.

Dans l'analyse des éléments de ces trois sortes de handicap un gros effort est fait à l'heure actuelle en vue de l'étude gestuelle du sujet et du métier; l'utilisation de cette méthode semble devoir clarifier nettement la classification du handicap moteur : une fiche, en effet, peut être réalisée pour chaque malade cataloguant les gestes professionnels qu'il peut réaliser, ce qui sélectionne automatiquement ceux des 1 300 métiers étudiés gestuellement qui sont dans ses possibilités motrices. Il reste, bien entendu, que cette sélection par l'étude gestuelle ne constitue qu'un des éléments de l'orientation.

*
**

Au cours de ce long cycle de réadaptation de l'enfant infirme, le maximum de difficultés est incontestablement rencontré pour les problèmes concernant les « *Infirmes Moteurs Cérébraux* » *ou I.M.C.* Hormis les cas relativement favorables, en effet, où la paralysie centrale est localisée à un membre et ne s'accompagne ni de troubles caractériels ni de comitialité, un nombre très important d'I.M.C. au contraire se présente avec des atteintes paralytiques, une spasticité, des mouvements anormaux diffusés de façon hémi, para ou quadriplégique, entraînant secondairement ataxie et troubles de l'élocution; mais surtout à ce handicap moteur s'ajoutent souvent une non intégrité des fonctions intellectuelles et une comitialité difficile à équilibrer, voire des troubles caractériels, etc. Vouloir assurer à cette catégorie d'enfants « l'autonomie

par le travail » peut paraître au-dessus des possibilités. De fait, à l'heure actuelle, en France : 87 % d'I.M.C. avec troubles intellectuels ne travaillent pas, 42 % d'I.M.C. sans troubles intellectuels ne travaillent pas. Dans l'expérience passée de l'ensemble de Ramonville-Saint-Agne et antérieurement à la mise en route des sections du second degré et médico-professionnelle, 50 % des réadaptations d'I.M.C. avaient conduit à un échec (c'est-à-dire qu'ils n'avaient pû être professionnellement insérés), alors que 13 % d'échecs seulement étaient notés dans la réadaptation des autres catégories d'enfants infirmes. Certains placements cependant ont pû être réussis d'I.M.C. à Q.I. inférieur à 60 : c'est dire assez que tout doit être entrepris pour que chacun puisse courir sa chance. L'ouverture de ces nouveaux centres s'inscrit dans cet effort.

Telle qu'elle est ainsi décrite et actuellement réalisée, la structure de la lutte contre l'Infirmité Motrice Cérébrale n'est pas encore complète.

Dans la grande majorité des cas, en effet, l'Infirmité Motrice Cérébrale de l'enfant est la conséquence d'une lésion constituée au cours de la période péri-natale et plus précisément quoique dans l'interprétation la plus large de ce terme, du traumatisme de la naissance : ce caractère étiologique comporte deux corollaires : l'I.M.C. doit être dépisté le plus tôt possible pour être traité le plus tôt possible : d'où la nécessité d'envisager la mise sur pied d'un établissement susceptible d'hospitaliser temporairement le nourrisson atteint, si possible avec sa mère, de manière à mettre en route, en étroite collaboration avec la famille, la rééducation.

Etant donnée enfin l'importance étiologique reconnue du facteur péri-natal dans l'Infirmité Motrice Cérébrale. il est probable qu'améliorer les conditions matérielles. sociales et aussi médicales de l'accouchement serait la façon la plus « payante » de lutte contre ce redoutable et nouveau fléau.

*Le Président :*

R. SOREL.

*Vu, le Doyen :*

LAZORTHES.

Vu et permis d'imprimer.

Toulouse, le 11 avril 1962.

*Le Recteur,*

*Président du Conseil de l'Université :*

P. DOTTIN.

# APPENDICE

Nous allons citer trois observations d'I.M.C. actuellement en première année de la Section Médico-Professionnelle. En vue de l'établissement d'une fiche qui faciliterait l'orientation de ces adolescents, nous avons effectué pour eux un examen d'aptitudes dont nous proposons le plan. Cette fiche serait destinée à tous les handicapés moteurs.

Nous n'envisagerons pas ici leur Orientation.

---

### Observation n° 1

Enfant M... (André), 15 ans.

*Antécédents :* Accouchement avec forceps, anoxie néonatale.

— Premiers pas à 30 mois.

— Début du langage à 3 ans.

*Diagnostic :* Athétose en tension des 4 membres. Dysarthrie.

*Centre*
*de Réadaptation Fonctionnelle de Ramonville*

Il y a fait un séjour de 18 mois à l'âge de 9 ans.

Le bilan a été le suivant :

*Niveau fonctionnel :*

| | Entrée | Sortie |
|---|---|---|
| M.S.. . . . . | 78 | 97 |
| M.I.. . . . . | 72 | 82 |

Q.I. = 87.

Légers troubles psychiques.

Parole difficilement compréhensible.

Entend mal.

Vision normale.

Au point de vue locomoteur. cet enfant peut mener une vie sensiblement normale.

*Institut d'Education Motrice*

Il y a fait un séjour de 18 mois à l'âge de 13 ans.

Bon élève, il a été reçu au C.E.P.

*Section Médico-Professionnelle*

Il y est entré en janvier 1962.



Observation n° 2

Enfant S... (Henri), 16 ans.

Père maçon.

*Antécédents :* Accouchement difficile. anoxie néonatale, ranimé pendant 6 h.

— Premiers pas à 15 mois.

— Début du langage à 2 ans.

Il a fait un court séjour de 4 mois au Centre de Réadaptation Fonctionnelle de Ramonville.

*Diagnostic :* Triplégie : contracture des membres inférieurs avec hémiparésie droite.

Il peut réaliser tous les gestes de la vie courante; il est gêné dans la course et les sauts; il monte à bicyclette; il est très « bricoleur » : il peint, tapisse, etc.

Il n'a pas de troubles du comportement.

Q.I. = 88.

Il a passé 2 ans en Classe de Perfectionnement.

*Section Médico-Professionnelle*

Il y est entré en janvier 1962.

⁂

Observation n° 3

Enfant S... (Hubert), 17 ans, parents cultivateurs.

Aucun antécédent pathologique durant la première enfance.

Premiers pas à 15 mois.

— A l'âge de 4 ans : équinisme bilatéral. allongement des deux tendons d'Achille;

— A l'âge de 7 ans : diagnostic d'une paraplégie de type spastique (Little).

*Centre de Réadaptation Fonctionnelle*

Il y fait un séjour de 18 mois à l'âge de 8 ans.

Le bilan a été le suivant :

*Niveau fonctionnel :*

| | Entrée | Sortie |
|---|---|---|
| M.S. | 100 | 100 |
| M.I. | 50 | 55 |

Q.I. = 71.

Présente quelques troubles du comportement.

Au point de vue locomoteur. peut mener une vie normale, doit éviter les promenades longues.

*Institut d'Education Motrice*

Il s'est révélé adroit et méticuleux.

Il a échoué d'un demi-point au C.E.P.

Du point de vue physique : bon état. amélioration de la station debout et de la marche.

*Section Médico-Professionnelle*

Il y est entré en janvier 1962.

## PROJET DE LA FICHE D'APTITUDES

Cette fiche comprend quatre parties :

1° *Le bilan médical* qui comporte :

— une étude gestuelle, basée sur l'accomplissement des 43 gestes professionnels; ces gestes sont notés de la façon suivante :

0 = geste impossible.

1 = geste possible mais difficile ou imprécis.

2 = geste normal.

— une étude des possibilités locomotrices.

— une étude des capacités physiologiques.

2° *Un examen psychologique* portant sur le caractère, la volonté.

3° *Une enquête sociale :* la profession des parents, le milieu, la situation géographique, les ressources.

4° *L'observation des moniteurs :*

— en classe d'enseignement général,

— en classe d'éducation gestuelle,

— en atelier de polyvalence.

Dans ces deux derniers, l'observation complète parfaitement l'étude gestuelle, car elle renseigne sur la dextérité, la qualité du travail, l'adaptation au rythme, le rendement, etc.

## Bilan médical

A - Etude Gestuelle. -

I°) Membres supérieurs :

| | | Obs. I | | Obs. 2 | | Obs. 3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | D. | G. | D. | G. | D. | G. |
| Mains. | Pince unguéale, | 2 | I | I | 2 | 2 | 2 |
| | Pince bidigitale, | I | 0 | I | 2 | 2 | 2 |
| Poucé | Etau, | 2 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Empaumement, | I | 0 | I | 2 | 2 | 2 |
| | Poignée, | I | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Presse, | I | I | I | 2 | 2 | 2 |
| | Extension, | I | 0 | I | 2 | 2 | 2 |
| Index | Pince unguéale, | I | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 |
| | Pince bidigitale, | I | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 |
| | Pince digito-thénar, | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 |
| | Presse, | I | 0 | I | 2 | 2 | 2 |
| | Extension. | I | 0 | I | 2 | 2 | 2 |
| Poignets. | | | | | | | |
| | Flexion-Extension, | I | I | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Latéralité. | I | 0 | I | 2 | 2 | 2 |
| Coudes. | | | | | | | |
| | Flexion-Extension, | I | I | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Pronation-supination. | 2 | I | I | 2 | 2 | 2 |
| Epaules. | | | | | | | |
| | Extension antérieure, | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Extension latérale, | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Extension postérieure. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

| 2°) Colonne vertébrale : | Obs. I | | Obs. 2 | | Obs. 3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cervicale. | | | | | | |
| Flexion-Extension, | 2 | | 2 | | 2 | |
| Rotation. | 2 | | 2 | | 2 | |
| Dorso-Lombaire. | | | | | | |
| Flexion-Extension, | 2 | | 2 | | 2 | |
| Torsion. | 2 | | 2 | | 2 | |
| 3°) Membres inférieurs : | | | | | | |
| Hanches. | D. | G. | D. | G. | D. | G. |
| Flexion-Extension, | I | I | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Abduction, | I | I | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Rotation. | I | I | 2 | 2 | I | I |
| Genoux. | | | | | | |
| Flexion-Extension, | I | I | 2 | 2 | I | I |
| Tibio-Tarsienne. | | | | | | |
| Flexion-Extention, | I | I | 2 | 2 | I | I |
| Rotation. | I | I | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Gros Orteil. | | | | | | |
| Flexion-Extension. | 2 | 2 | 2 | 2 | I | I |
| Orteils. | | | | | | |
| Flexion-Extension. | 2 | 2 | 2 | 2 | I | I |
| -:-:-:-:-:-:-:-:- | | | | | | |
| B - Possibilités Locomotrices. - | | | | | | |
| Doit rester assis (déplacement possible en fauteuil roulant), | | | | | | |
| Peut rester debout I00 % | | | | | | |
| Peut rester debout 50 % | oui | | oui | | oui | |
| Indépendance totale verticale, | | | | | | |
| Indépendance totale horizontale. | + | | + | | ± | |
| -:-:-:-:-:-:-:-:- | + | | + | | + − | |

C. Capacités physiologiques.

Examen général et sensoriel.

*Obs. 1 :* Bon état général. Elocution très mauvaise.
Résistance à l'effort : moyenne.

*Obs. 2 :* Bon état général. Daltonien léger.
Résistance à l'effort : bonne.

*Obs. 3 :* Bon état général.
Résistance à l'effort : bonne.

### Examen psychologique

*Obs. 1 :* Bonne adaptation.

*Obs. 2 :* Indolent.

*Obs. 3 :* Bonne adaptation.

### Enquête sociale

*Obs. 1 :* Père : petit fonctionnaire. Habite Toulouse. Parents coopérants.

*Obs. 2 :* Père : artisan maçon. Habite Carcassonne. Parents coopérants.

*Obs. 3 :* Père : propriétaire agriculteur dans la campagne toulousaine. Parents coopérants.

### Observations des moniteurs

1° Classe d'Enseignement général :

*Obs. 1 :* Niveau scolaire : C.E.P. Ecrit mal.

*Obs. 2 :* Niveau scolaire moyen. Ecrit bien (gaucher).

*Obs. 3 :* Niveau scolaire moyen (a échoué d'un demi-point au C.E.P.).

| 2° Classe d'Education Gestuelle : | *Obs. 1* | *Obs. 2* | *Obs. 3* |
|---|---|---|---|
| Dextérité | Médiocre | Moyenne | Bonne |
| Persévérance | Irrégulier | Irrégulier | Bonne |
| Rendement | 25 % | 50 % | 100 % |
| Qualité du travail | Bonne | Bonne | Bonne |
| Adaptation au rythme | Mauvaise | Moyenne | Bonne |
| Résistance | Moyenne | Bonne | Bonne |
| Discipline | Bonne | Bonne | Bonne |
| 3° Atelier : | | | |
| Dextérité | Moyenne | Bonne | Bonne |
| Persévérance | Bonne | Bonne | Bonne |
| Rendement | 25 % | 75 % | 100 % |
| Qualité du travail | Bonne | Bonne | Bonne |
| Résistance | Moyenne | Bonne | Bonne |
| Discipline | Bonne | Bonne | Bonne |

Ces fiches d'aptitudes et principalement l'étude gestuelle, pourraient s'établir sur des « fiches perforées ». Evidemment, l'orientation de ces adolescents ne se décidera pas au seul fait d'un résultat mécanographique. Mais ce système permettrait de *proposer* un certain nombre de postes de travail uniquement d'après les possibilités physiques de chacun. Devant cet éventail de postes, la discrimination serait ensuite plus aisée et en particulier interviendront des facteurs tels que les goûts de l'enfant, les débouchés, les facultés intellectuelles, le milieu familial, social et géographique, etc., qui guideront le choix.

Donc parallèlement, après un tri préalable, il faudrait établir des fiches perforées analysant les métiers déjà inventoriés par MM. de Laet et Lobet, en établir d'autres selon les offres d'emplois régionales. Cette méthode permettrait en outre de faire découvrir une grande quantité de postes accessibles aux handicapés moteurs, qu'une seule enquête régionale ne peut suffir à déceler.

Il serait utile pour cela que les pouvoirs publics, en application de la loi du 23 novembre 1957 qui oblige les grandes entreprises à embaucher un certain pourcentage de salariés handicapés physiques, les contraignent à établir pour chaque poste une fiche du même type.

Il serait aussi nécessaire que les administrations soient soumises à ces mêmes mesures.

Rassemblées à l'échelon régional, ces fiches de postes rendraient d'immenses services pour le reclassement des handicapés.

## BIBLIOGRAPHIE


[1] Andersen (B.). — Infantile cerebral palsy. A socio-medical enquiry. *Acta Pediatrica,* 46, 617, 618.

[2] *Association Nationale des Infirmes moteurs cérébraux, Paris.* — Les feuillets de l'Infirmité Motrice Cérébrale.

[3] *Association des Paralysés de France.* — « La Grillonais », un Centre de Rééducation pour déficients de la motilité d'origine agricole. Union Sociale, Paris, 1961, janvier, n° 88.

[4] Aubin (H.) et Mestas. — Comportement d'une fillette hémiplégique. *Société française de Neuropsychiatrie infantile,* 17 mars 1958.

[5] Aujaleu (E.) et Laporte (L.). — La réadaptation des diminués physiques, problème de Santé publique. *Revue d'Hygiène et de Médecine sociale,* Paris, 1961, 9, n° 3, avril-mai.

[6] Bardier (A.). — L'aspect clinique des encéphalopathies. *Médecine, Education physique et Sport,* 1958, 3, pp. 233-238.

[7] Bardier (A.), Cahuzac (M.), Nichil (J.) et Ousset (A.) et Christol (J.). — L'avenir des enfants atteints de handicaps moteurs. *Les Archives Françaises de Pédiatrie,* tome 16, n° 8, 1959.

[8] Bardier (A.), Cahuzac (M.), Nichil (J.) et Ousset (A.). — Traitement des paralysies d'origine cérébrale des membres inférieurs chez l'enfant. *La Presse Médicale,* 1956, 64.

[9] Barthe (P.). — Un Centre d'éducation pour les enfants invalides : Ramonville-Saint-Agne. *Thèse* Toulouse, 1955.

[10] Belly (Ch.). — La formation professionnelle à l'hôpital Raymond-Poincaré. Garches (S.-et-O.). *Réadaptation*. Paris, 1959, n° 62, juillet, pp. 37-39.

[11] Bize. — Sélection et orientation professionnelle : travailleurs de capacité professionnelle réduite. Cours du Conservatoire National des Arts et Métiers. Centre de Documentation Universitaire, Paris, 1952.

[12] Blumel (G.). — Genetic factors hertaining to the étiology of cerebral palsy. *Texas State Journal of Medecin*, Austin, 1958-54.

[13] Bobath (K. and B.). — The diagnosis of cerebral palsy in enfancy. *Archive of Disease in Childhood*, 1956, 31, 408.

[14] Boisgibault (H.). — Compte rendu d'un voyage d'étude sur l'empioi des diminués physiques en Angleterre. *Feuillets de l'Association Nationale des Assistantes Sociales et des Assistants sociaux*, Paris, 1956, n° 31, avril, pp. 11-15.

[15] Botta (N.). — L'enseignement des enfants infirmes moteurs cérébraux. *Réadaptation*, 1957, n° 42, 19.

[16] Botta (N. et P.). — L'éducation thérapeutique des enfants infirmes moteurs cérébraux. Dargaud, édit. Paris, 1958.

[17] Botta (P.). — Bilan des gestes professionnels à l'intention des infirmes moteurs cérébraux. *Réadaptation*. Paris, 1959, n° 56, janvier, pp. 7-13.

[18] Boulard (P.). — Réhabilitation et avenir des enfants infirmes moteurs cérébraux. *Revue d'Hygiène et de Médecine Sociale*, Paris 1961, 9, n° 3, avril-mai, pp. 253-260.

[19] Bouyer (M^lle^). — Schéma d'une collaboration des services médicaux, sociaux, techniques et psycho-

techniques en vue de l'étude rationnelle des postes de travail. *Bulletin du Centre d'Etudes et Recherches psychotechniques,* numéro spécial, 3e année, 1954.

[20] Breneri. — Les inaptitudes motrices : examen neurologique en orientation professionnelle. *Bulletin de l'Institut National d'Etude du Travail et d'Orientation professionnelle,* Paris, 1958, 14, n° 3, mai-juin.

[21] Brian (H.). — Epilepsy and cerebral palsy. *Archives of Disease in Childhood,* 1956, 31, 1.

[22] Cahuzac (M.). — Problèmes chirurgicaux des encéphalopathies chroniques de l'enfant. *Médecine, Education Physique et Sport,* 1958, 3, pp. 233-238.

[23] Cahuzac (M.). — Psychomotricité et réadaptation des enfants handicapés moteurs. *Revue de Neuropsychiatrie infantile et d'Hygiène mentale de l'Enfance,* n° 11-12, novembre-décembre 1959.

[24] Cahuzac (M.). — Problèmes posés par la Rééducation fonctionnelle liée à l'Apprentissage d'un métier chez l'Adolescent. Journées régionales d'Information des Médecins Assistants des Services Médicaux et Sociaux, Toulouse, 16 septembre 1961.

[25] Cahuzac (M.), Bardier (A.), Nichil (J.) et Ousset (A.). — La réadaptation des encéphalopathes. *Toulouse Médical,* n° 6, juin 1958, pp. 473-481.

[26] Cahuzac (M.), Bardier (A.), Nichil (J.) et Ousset (A.). — A propos de la rééducation des paralysies motrices cérébrales. *Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine,* 123e année, 3e série, t. 143, n° 5-6, 10 juin 1959, pp. 114-121.

[27] Canon, Guilhem et Mayer. — Anoxie fœtale. Rapport au XVe Congrès de la Fédération des Sociétés de Gynécologie et d'Obstétrique de Langue française. Alger-Tunis, 5-10 mai 1952, in *Bulletin de la Fédération des Sociétés de Gynécologie et d'Obstétrique.*

[28] Casalis (B.). — Problèmes psycho-pathologiques dans un centre de traitement et d'apprentissage de jeunes infirmes. *Réadaptation,* Paris 1956, n° 26, janvier, pp. 28-30.

[29] Cathala (J.). — Sur les encéphalites aiguës de l'enfance. *Le Nourrisson,* 1951, 4, 158-163.

[30] *Centre International de l'Enfance.* Paris 1952. *Travaux et Documents,* n° 5. Réadaptation des enfants atteints d'infirmités motrices.

[31] *Centre International de l'Enfance.* Paris. Le diminué physique face à la vie. *Pages Documentaires.* Paris 1956, n° 4, avril (n° spécial), pp. 249-344.

[32] *Centre International de l'Enfance.* Séminaire sur l'avenir des enfants atteints d'infirmités motrices. Paris, 30 novembre, 1er et 2 décembre 1959 (compte rendu). *Enfance dans le Monde,* Paris 1960, 8, n° 2-3, mars-juin, pp. 8-9.

[33] *Centre International de l'Enfance.* Séminaire sur l'avenir des enfants atteints d'infirmités motrices. Paris, 30 novembre, 2 décembre 1959. Compte rendu. *Actualités Sociales.* Paris, 1960. N° 2, févr., pp. 9-12.

[34] *Centre International de l'Enfance.* Séminaires sur l'avenir des enfants atteints d'infirmités motrices. Paris, 1-2 décembre 1959. Recensement des sujets atteints d'infirmités motrices; organisation des soins; insertions sociales et problèmes psychologiques. Compte rendu. *Faire Face,* Paris 1960, 28, n° 133, janvier, pp. 10-11.

[35] Chaptal (J.), Lafon (R.), Jean (R.), Labauge (R.) et Faure (J.L.). — Les encéphalopathies atrophiantes de l'enfant. Modalités cliniques. *Revue de Neuropsychiatrie infantile,* 1955, 3, 314.

[36] Chateau (J.). — La réadaptation à la vie professionnelle des handicapés hospitalisés. *Techniques hospitalières,* Paris 1961, 17, n° 186, mars, pp. 60-68.

[37] Christiaens (L.). — Médecine sociale de l'adolescent, sa mise au travail. Doin et Cie, édit., 1960.

[38] Christol (J.). — L'avenir des enfants atteints de handicaps moteurs. Recherches des éléments de pronostic à partir de 133 observations du Centre de Réadaptation fonctionnelle de Ramonville-Saint-Agne, Toulouse. Imprimerie Soubiron, 1959. Bibliog. pp. 54-57.

[39] Cicéron (J.). — Contribution à l'étude des encéphalopathies infantiles. *Thèse Toulouse*, 1954.

[40] Claverie (P.) et Coustet (J.). — Les formes encéphalitiques de la maladie de Heine-Medin chez l'enfant. *Toulouse Medical*, 1958, 6, 503.

[41] Colli-Grisoni (A.). — La Rieducazione motoria delle paralisi cerebrali infantili, L. Capelli, Bologna, 1955.

[42] Cruickshank and Raus. — Cerebral palsy - Its individual and Community problems. *Syracuse University Press*, 1955.

[43] Dalous (A.). — Problèmes posés par les syndromes encéphalitiques de l'enfant. *Toulouse Médical*, 1958 6, 503.

[44] Deaver (G.G.). — La paralysie cérébrale : méthodes d'appréciation et de traitement. The *Institute of Medical Medicine and Rehabilitation*, New York University, 1955.

[45] Degoy (A.). — Avenir professionnel des Handicapés moteurs cérébraux. Journées régionales d'Information des Médecins Assistants des Services Médicaux et Sociaux, Toulouse, 16 septembre 1961.

[46] Dennemann (H.) et Rutt (A.). — Die berufliche Ausbildung Körperbehinderter Jungendlicher und ihre Erfolgsaussichten. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, Stuttgart, 1960, 85, n° 2, 8 Januar. Texte en allemand, résumé en anglais et en espagnol.

[47] Dicke (W.). — Quelles conditions doivent remplir les méthodes d'enseignement et d'éducation destinées aux enfants diminués physiques ? *Médecine, Education, Physique et Sport,* Paris 1958, n° 2, pp. 105-110. Résumé en anglais.

[48] *Dictionnaire d'Orientation professionnelle et de reclassement des handicapés physiques. Monographie de 62 métiers.* Paris, Editions Sociales françaises, 1961.

[49] Druart-Letellier (A.). — L'enseignement aux handicapés physiques. Une expérience à l'Hôpital Brugmann. *Revue belge de Psychologie et de Pédagogie.* Bruxelles, 1959, 21, n° 86, pp. 77-86.

[50] Ehrle (R.A.). — The marginally employable in a changing economy. *Journal of Rehabilitation.* Washington 1961, 47. July-August, p. 16.

[51] Ellis (E.). — Responsabilities in cerebral palsy. *The Lancet.* London, 1958, n° 7.024, 784.

[52] *Entraide des diminués physiques au delà de l'enfance. Ligue pour l'adaptation du diminué physique au travail.* Paris. *Travail Social,* Paris 1959, 9, n° 4, pp. 61-62.

[53] Faber (H.K.). — Cerebral atrophy in new born and children. *American Journal of Disease of Children,* 7, 47.

[54] Faisan (M.), Patin (J.), Roussel (J.) et Simon (F.). — La rééducation des diminués physiques. Le devenir professionnel après plusieurs années, des anciens stagiaires des centres spécialisés. *Bulletin du Centre d'Etudes et Recherches psychotechniques,* 8e année, t. 8, juillet-septembre 1959.

[55] *France. Lois.* — L'obligation d'emploi en France (décret n° 59-954 du 3 août 1959) d'application de la loi du 23 novembre 1957 sur le reclassement des travailleurs handicapés et de la loi du 26 avril 1924 sur l'emploi obligatoire des mutilés de guerre. *B.I.T. Informations sociales,* Genève, 1960, 23, n° 5, 1er mars, pp. 180-185.

[56] *France. Lois.* — Directives particulières à chacun des secteurs de l'équipement social. (Enfance et foyers de jeunes travailleurs : extraits de la circulaire du 20 avril 1960 relative à la préparation du troisième plan d'équipement social.) *Bulletin d'Information de l'Association nationale des Communautés d'enfants,* Paris, 1960, n° 4, mai, pp. 20-26.

[57] Glick (S.J.) et Donnell (C.). — Vocational guidance for the Teenager with cerebral palsy. *Cerebral Palsy Review,* Wichita 1955, 16, n° 1, pp. 8-9 et p. 11.

[58] Goumaz (G.). — Difficultés rencontrées dans l'intégration professionnelle des adolescents physiquement handicapés. *Praxis,* Bern 1958, 47, n° 39, 25 septembre, pp. 915-916.

[59] Graève (M.). — Les possibilités actuelles de l'emploi des diminués physiques. *Réadaptation,* 1956, n° 31.

[60] Grosse (P.). — Problèmes soulevés par la création d'ateliers protégés et d'assistance par le travail. *Réadaptation,* 1958, n° 51, 6.

[61] Guyenot. — Médecine du travail et reclassement des diminués physiques. *Montpellier Médical,* t. XLIV, n° 3, 201, septembre 1953.

[62] Grossiord (A.). — Les problèmes de la réadaptation dans les infirmités motrices infantiles d'origine neurologique. Rapport Assemblée générale du Comité National de l'Enfance 1952.

[63] Grossiord (A.), Smirnoff (V.) et Selignan (M.). — Les troubles moteurs des encéphalopathies infantiles. *Revue Praticien,* 1953, 3, 1644.

[64] Haim (A.). — Le travail protégé au service de l'adolescent inadapté. *Revue pratique de Psychologie de la Vie sociale et d'Hygiène mentale,* Clermont-Ferrand, 1960, n° 4, pp. 209-224.

[65] Heuyer (C.). — Aspect psychiatrique des encéphalopathies infantiles. *Revue de Neuropsychiatrie infantile,* 1955, 3, 387.

[66] Hunt (J.). — The rehabilitation conselor and the future. *Journal of Rehabilitation,* Washington, 1958, 24, n° 5, septembre-octobre, pp. 4-7 et p. 15.

[67] Joseph (R.) et Jole (J.Cl.). — Les embryopathies. *Revue du Praticien,* 1957, 1, 131.

[68] Kohler. — Les incertitudes étiologiques dans le domaine des encéphalopathies infantiles. *Pediatrie.* Lyon 1959, 14, 81.

[69] Laet (M. de) et Lobet (E.). — Etude de la valeur économique des gestes professionnels. Les Editions de Visscher. Bruxelles 1949.

[70] Lafon (R.) et Labauge (R.). — Les encéphalopathies atrophiantes de l'enfant : définition. *Revue de Neuropsychiatrie infantile,* 1955, 3, 312.

[71] Lafon (R.) et Labauge (R.). — Les encéphalopathies atrophiantes de l'enfant : étude synthétique. *Revue de Neuropsychiatrie infantile,* 1955, 3, 348.

[72] Largueze (J.). — Un congrès de la Fédération des Associations de post-cure et de rééducation fonctionnelle et professionnelle des diminués physiques. Paris 7-8 novembre 1957 : 1° Les commissions départementales d'orientation des infirmes (les résultats de l'enquête. L'exposé de M. J. Largueze) ; 2° Compte rendu du Congrès. *Réadaptation.* Paris, 1958, n° 46, janvier, pp. 19-30.

[73] Lataillarde. — Quelques données fournies par l'enquête sur les enfants infirmes moteurs effectuée dans cinq départements français. *Evol. Méd.,* n° 3, 1957.

[74] Launay (Cl.) et Duche (D.J.). — L'Enfant physiquement handicapé. (Rôle médico-social du Médecin), 1 vol., 195 p., Doin 1958.

[75] Lawson (D.). — A cerebral palsy service for children. *The Lancet,* London, 1958, n° 7025, 840.

[76] Lelong (M.). — Sur la prophylaxie de la toxoplasmose du nouveau-né et de la femme enceinte. *Pediatrie,* 1958, 13, 931.

[77] Levesque (J.) et Coffin (R.). — Etude sur l'avenir éloigné des enfants nés débiles ou prématurés. *Le Nourrisson,* Paris, 1957, 4, 132.

[78] Manceron (C.). — Un événement pour les paralysés ruraux : la Grillonnais. *Faire Face,* Paris, 1958, 26, n° 120, novembre, pp. 6-7.

[79] Maréchal (J.). — Etude d'une classification des « diminués physiques » et recherche des emplois compatibles avec les diverses déficiences. *Bulletin du Centre d'Etudes et Recherches psychotechniques,* n° spécial, 3e année, 1954.

[80] Meyer. — Un foyer pour jeunes travailleurs anciens inadaptés. *Union Sociale,* Paris, 1959, n° 71, juin, p. 7.

[81] Meyer (A.), Perlstein (N.) et Nood (P.). — Infantile Spastic Hemiplegia. Intelligence. *Pediatrics,* 1955, 15, 676.

[82] *Monographie de l'Institut National d'Hygiène,* n° 22, 1961.

[83] Nepveu (A.). — L'avenir professionnel du jeune handicapé physique. *Réadaptation,* Paris 1959, n° 61, juin,pp. 6-8.

[84] Neret. — Réhabilitation des Diminués physiques (Guide pratique), 1 vol., 365 p. Ed. Néret, Paris, 1955.

[85] Nichil (J.). — Problèmes posés par la Rééducation fonctionnelle liée à l'Apprentissage d'un métier chez l'Adolescent. Journées régionales d'Information des Médecins Assistants des Services médicaux et sociaux, Toulouse, 16 septembre 1961.

[86] Nichil (J.). — La rééducation des enfants atteints de paralysie cérébrale. *Médecine, Education physique et Sport,* 1958, III, pp. 239-245.

[87] *Orientation scolaire et professionnelle et mise au travail des jeunes inadaptés (Questionnaire). Cahiers de l'Enfance inadaptée,* Paris, 1960, 10, n° 6, mars, pp. 42-46.

[88] *L'Orientation.* La formation professionnelle des handicapés physiques. *Réadaptation,* Paris, 1959, n° 61, juin, n° spécial, 48 p.

[89] Parmentier et Beloux (M.). — Guide pratique du Médecin d'Orientation professionnelle (Masson), Paris, 1955.

[90] Pentschen (A.). — Encéphalopathies post-ictériques de l'enfant. *Archives Psychologie et Neurologie,* Berlin, 16 juillet 1943, 118-201.

[91] Pierquin (L.). — La réadaptation des handicapés physiques. Aspects fonctionnel, professionnel et social. *Revue d'Hygiène et de Médecine sociale,* Paris, 1961, 9, n° 3, avril-mai, pp. 204-247.

[92] Poinso-Chapuis (G.). — Perspectives législatives de la réadaptation et du réemploi des diminués physiques. Rapport au VIII[e] Congrès de l'U.N.A.R. Toulouse 20 octobre 1956, *in* supplément à *Sauvegarde de l'Enfance,* Paris, 1957, n° 1.

[93] *Procedings of the third medical and educational Conference* of the Australian cerebral palsy association. September 1957, Perth, Western Australia.

[94] Rauzy (A.) et Picquenard (S.). — Perspectives de l'aide sociale dans le travail des handicapés et des infirmes. Rapport au VIII[e] Congrès de l'U.N.A.R. Toulouse, 20 octobre 1956, *in* supplément à *Sauvegarde de l'Enfance,* Paris, 1957, n° 1.

[95] Rocher (Ch.). — Exploration clinique de la Fonction musculaire et Bilan musculaire, 1 vol., 174 p., Masson, 1956.

[96] Rocher (Ch.) et Rigaud (A.). — Fonctions et Bilan articulaires, 1 vol., 271 p., Masson 1956.

[97] Roger (H.) et Seillan (M.). — Des poussées évolutives des encéphalopathies infantiles, *Paris Médical,* n° 19.

[98] Rosier (A.). — De quelques perspectives professionnelles offertes aux jeunes handicapés physiques. *Réadaptation,* Paris 1959, n° 61, juin, pp. 13-15.

[99] Sautelet (M.). — La formation professionnelle des jeunes paralysés. *Réadaptation,* Paris 1959, n° 61, juin, pp. 23-29.

[100] Sehal (Y.). — L'école d'adaptation professionnelle des jeunes mutilés « Jean L'Herminier » à Oissel. *Réadaptation,* Paris 1955, n° 22, juillet-août, pp. 4-10.

[101] Sehal (Y.). — La formation professionnelle au Centre « du Jard ». *Réadaptation,* Paris 1959, n° 63, septembre-octobre, pp. 24-28.

[102] *Séminaire international sur l'Orientation professionnelle des handicapés,* Jérusalem, 1960. Résumé des rapports des groupes de travail. Jérusalem, AIOP, 1960.

[103] Senault (R.), Beis (M.), Manciaux (M.) et Daler (S.). — Quelques aspects de l'hygiène motrice des enfants handicapés physiques. Hygiène mentale de l'enfant handicapé moteur. *Revue d'Hygiène et de Médecine Sociale,* Paris, 1961, 9, n° 3, avril-mai, pp. 261-271.

[104] Simon (F.). — Psychotechnique et formation professionnelle des diminués physiques. *Réadaptation,* Paris, 1959, n° 61, juin, pp. 9-12.

[105] Sorel (R.). — Au sujet des embryopathies. *Toulouse Médical,* 1958, 6, 465.

[106] Tardieu (G.). — Les infirmes moteurs cérébraux. Rapport au VIII[e] Congrès de l'U.N.A.R., *Sauvegarde,* 1-4, 449-468, 1957.

[107] Tardieu (G.). — L'éducation thérapeutique des enfants atteints d'infirmité motrice cérébrale. Les infirmités motrices de l'enfant. *Revue Belge de Cinésithérapie,* 1955, 23, 40-47.

[108] Tardieu (G.), Botta (N. et P.) et collaborateurs. — Conseils pratiques à l'intention des parents et des éducateurs d'enfants I.M.C. *Réadaptation,* 1958, n° 52, 9.

[109] Tardieu (G.) et Bocquet (L.). — Les problèmes posés par les infirmités motrices d'origine cérébrale chez l'enfant. Rapport Assemblée générale Comité National Enfance, avril 1953, in *La Semaine des Hôpitaux de Paris*, 1954, 30, n° 30.

[110] Tardieu (G.) et Laiter (N.). — A propos de 1 044 cas d'Infirmes Moteurs Cérébraux. *Bulletin de l'Institut National d'Hygiène*, n° 2, 1961.

[111] Thieffry (S.). — Essai de classification des infirmes récupérables d'origine neurologique. Rapport Assemblée générale Comité National Enfance, octobre 1952.

[112] Thieffry (S.). — Les difficultés d'insertion sociale dans l'hémiplégie cérébrale infantile. *Journal de Pediatrie* du Professeur Debré, 169-173, 1957.

[113] Thieffry (S.), Martin (C.) et Arthus (M.). — L'hémiplégie cérébrale infantile. *Semaine des Hôpitaux*, 30, 3-54, 10 janvier 1954.

[114] Thomas et Collignon (J.). — Commentaires de la loi sur le reclassement des travailleurs handicapés. *Réadaptation*, 1958, n° 47, 24.

[115] Torres et Marty (L.). — Los problemos medico-sociales del niño invalido. Publicaciones *Al Servicio de España y del Niño español*, 1957, 20, 236.

[116]) Tournay (A.) et Tardieu (G.). — Les handicapés moteurs. Rapport au VIII[e] Congrès de l'U.N.A.R. *Sauvegarde*, 1-4, 434-448, 1957.

[117] Trelat (J.). — Le rôle de la pathologie néo-natale d'origine obstétricale et neuropsychiatrie infantile. *Revue du Praticien*, 1953, 2, 1647-1652.

[118] *Union Nationale des Associations Régionales pour la Sauvegarde de l'Enfance et de l'Adolescence.* — Congrès (9[e]), Strasbourg, octobre 1957 : l'observation des jeunes handicapés; 2[e] Commission : le point de vue des médecins, des rééducateurs de la motricité, du langage, des psychologues et des conseillers d'orientation professionnelle, par le

Dr Schmitt, Dr Tournay, Dr Tardieu. *Sauvegarde de l'Enfance,* Paris 1958, 13, n° 1-2-3 janvier-mars, n° spécial, pp. 245-279.

[119] Van Roy (F.). — L'Enfant infirme, son handicap, son drame, sa guérison, 1 vol., Delachaux et Niestlé, 1954.

[120] Vigouroux (R.), Piganiol (G.) et collaborateurs. — Sur l'évolution des encéphalopathies infantiles chroniques. *Revue de Neuropsychiatrie infantile,* 1955, 3, 372.

[121] Viola (E.), Cardwell. — Cerebral palsy advances in understanding and Care Association for the aid of crippled children, New York, 1956.

[122] Vogt (C.). — Encéphalopathies chroniques de l'enfance. Encyclopédie médico-chirurgicale. *Pediatrie* I, 4094.

[123] Worthingham (C.). — Opportunities for professional growth through recruitment ant training. Experience of the National Foundation. *Physical Therapy Review.* New York, 1961, 41 May, pp. 334-338.

[124] Zeichner (A.). — Observations on individual and group counseling of the individual with cerebral palsy. *Exceptional Children.* Washington, 1957, 23, 350.